

第3次

海南市役所地球温暖化対策実行計画

(事務事業編)

～カーボンニュートラル実現に向けた率先行動～

2023年3月

海南市

■目次

1章. 背景	1
(1) 気候変動の影響	
(2) 国際的な動向	
(3) 国の動向	
(4) 市の動向	
2章. 基本的事項	3
(1) 目的	
(2) 対象とする範囲	
(3) 対象とする温室効果ガス	
(4) 計画期間	
(5) 上位計画及び関連計画との位置付け	
(6) 事務事業編と持続可能な開発目標（SDGs）	
3章. 温室効果ガスの排出状況	6
(1) 温室効果ガス総排出量	
4章. 温室効果ガスの排出削減目標	8
(1) 目標設定の考え方	
(2) 温室効果ガスの削減目標	
(3) 施設別排出削減目標	
(4) 目標の見直し	
5章. 目標達成に向けた取組	10
(1) 再生可能エネルギー源・省エネルギー機器の導入への配慮	
(2) 日常的な職員の取組	
(3) 建築物の設計、維持管理等にあたっての配慮	
(4) その他事務・事業にあたっての配慮	
6章. 進捗管理体制	20
(1) 推進体制	
(2) 職員に対する研修等	
(3) 実施状況の点検および公表	
用語集	24

1 章 背景

(1) 気候変動の影響

温暖化問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。

既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

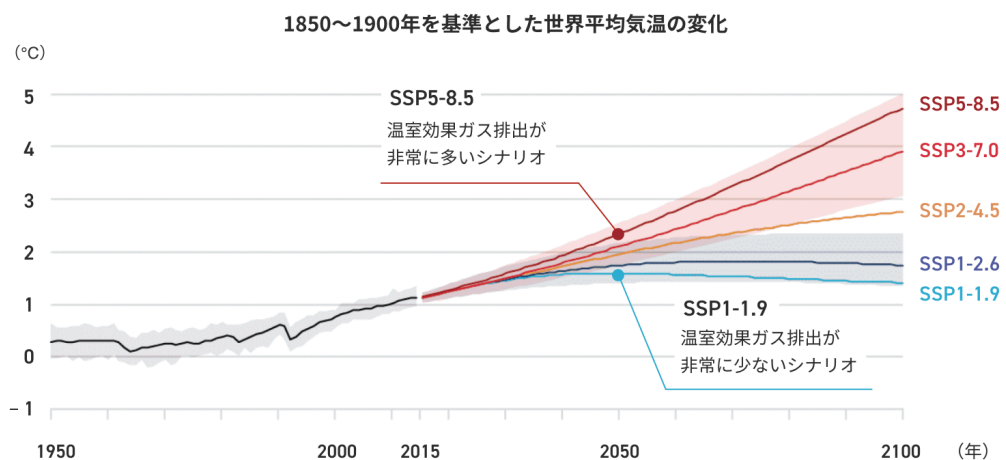
2021 年 8 月には、IPCC 第 6 次評価報告書第 1 作業部会報告書政策決定者向け要約が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

個々の気象現象と地球温暖化との関係を明確にすることは容易ではありませんが、今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

(2) 国際的な動向

2015 年 11 月から 12 月にかけて、フランス・パリにおいて、COP21 が開催され、京都議定書以来 18 年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「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」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国の分け隔てなく、すべての国が 5 年ごとに削減目標を提出し、更新することを規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。



出典 IPCC 第 6 次評価報告書 第 1 作業部会報告書 | 気候変動 2021:自然科学的根拠

(3) 国の動向

2020 年 10 月、我が国は、2050 年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050 年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌 2021 年 4 月、地球温暖化対策推進本部において、2030 年度の温室効果ガスの削減目標を 2013 年度比 46%削減することとし、さらに、50%の高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。

また、2021 年 6 月、国・地方脱炭素実現会議 において「地域脱炭素ロードマップ」が決定されました。脱炭素化の基盤となる重点施策（屋根置きなど自家消費型の太陽光発電、公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の ZEB 化誘導、ゼロカーボン・ドライブ等）を全国津々浦々で実施する、といったこと等が位置づけられています。

2021 年 10 月には、地球温暖化対策計画の閣議決定がなされ、5 年ぶりの改定が行われました。改定された地球温暖化対策計画では、2050 年カーボンニュートラルの実現に向けて気候変動対策を着実に推進していくこと、中期目標として、2030 年度において、温室効果ガスを 2013 年度から 46%削減することを目指し、さらに、50%の高みに向け、挑戦を続けていくこととしており、2030 年度目標の裏付けとなる対策・施策を記載した目標実現への道筋を描いています。

(4) 市の動向

本市においては地球温暖化対策の推進に関する法律（以下「地球温暖化対策推進法」という。）に基づき 2007 年 2 月に策定した「海南市役所地球温暖化対策実行計画」をはじめとし、本市の事務事業の実施により排出される温室効果ガスの削減に取り組んできました。

自らの率先的な取組を行うことにより、市域の事業者・住民の模範となるよう、これまでの取組を引き続き実行していくとともに、更なる温室効果ガスの排出量削減に向け、新たな取組を推進します。

2章 基本的事項

(1) 目的

海南市役所地球温暖化対策実行計画（事務事業編）（以下「海南市事務事業編」という。）は、地球温暖化対策推進法第21条第1項に基づき、地球温暖化対策計画に即して、海南市が実施している事務及び事業に関し、省エネルギー・省資源、廃棄物の減量化などの取組を推進し、温室効果ガスの排出量を削減することを目的として策定するものです。

(2) 対象とする範囲

海南市事務事業編の対象範囲は、本市の全ての事務・事業とします。

(3) 対象とする温室効果ガス

我が国における温室効果ガス排出量の内訳において、二酸化炭素排出量が約90%を占めています。また、和歌山県の取組においても、二酸化炭素排出量が90.2%（2018年度実績）と大部分を占め、二酸化炭素が最も地球温暖化に影響を及ぼしているとしており、二酸化炭素排出量の削減に重点を置き取組を進めています。

そのため、海南市事務事業編が対象とする温室効果ガスは、地球温暖化対策推進法第2条第3項に掲げる7種類の物質のうち、排出量の多くを占めている二酸化炭素（CO₂）のみとします。

(4) 計画期間

2023年度から2030年度末までを計画期間とします。また、計画開始から4年後の2026年度に、計画の見直しを行います。

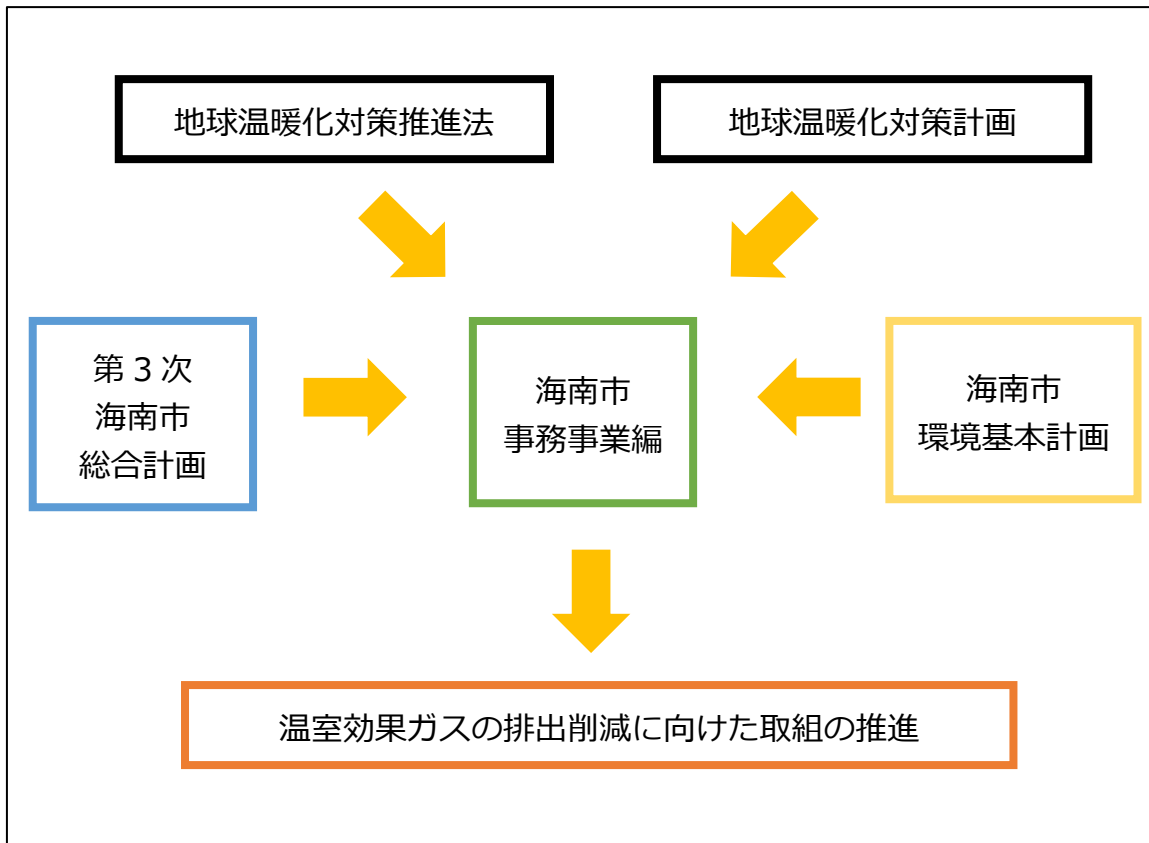
なお、実行計画の実施・進捗状況や技術の進歩、社会情勢の変化を考慮し、必要に応じて適宜見直しを行います。

項 目	年 度								
	2013	...	2022	2023	2024	2025	2026	...	2030
期間中の事項	基準 年度		計画 策定				計画 見直し		目標 年度
計画期間									

計画期間のイメージ

(5) 上位計画及び関連計画との位置付け

海南市事務事業編は、地球温暖化対策推進法第 21 条第 1 項に基づく地方公共団体実行計画として策定します。また、地球温暖化対策計画及び海南市総合計画に即して策定します。



海南市事務事業編の位置付け

(6) 事務事業編と持続可能な開発目標（SDGs）

「持続可能な開発目標（SDGs）」とは、2015 年に国連において採択された、全ての国がその実現に向けて目指すべき目標のことです。

「誰一人として取り残さない」ことを基本理念として掲げており、貧困撲滅や差別解消、環境と調和した都市整備など、17 の分野別目標が掲げられています。

これらの目標は、地方自治体のまちづくりにおいても踏まえるべきテーマであることから、本市では、総合計画において基本計画を構成する各基本施策に関連する目標を掲載し、総合的な施策の展開を図っています。

また、本計画についても地球温暖化対策に関連する目標を掲載し施策の展開を図ります。

地球温暖化対策とSDGs

地球温暖化対策には、

- エネルギー（ゴール7：エネルギーをみんなに そしてクリーンに）
- 産業（ゴール9：産業と技術革新の基盤をつくろう）
- まちづくり（ゴール11：住み続けられるまちづくりを）
- 持続可能な消費と生産（ゴール12：つくる責任 つかう責任）
- 気候変動（ゴール13：気候変動に具体的な対策を）
- 海・海洋資源（ゴール14：海の豊かさを守ろう）
- 陸域生態系（ゴール15：陸の豊かさを守ろう）

などの目標が直接的に関連しています。また、教育（ゴール4：質の高い教育をみんなに）や協働（ゴール17：パートナーシップで目標を達成しよう）に関する目標も含まれており、それぞれの目標は相互に密接な関連を持っています。このため、地球温暖化対策の推進と同時に、複数の目標の達成に貢献することが期待されます。



（出展：国際連合広報センター Web サイト）

3 章 温室効果ガスの排出状況（2013 年度）

（1）温室効果ガス総排出量

現状の温室効果ガス排出量の推計値（種類別）は、次表のとおりです。

<温室効果ガスの総排出量内訳（種類別）>

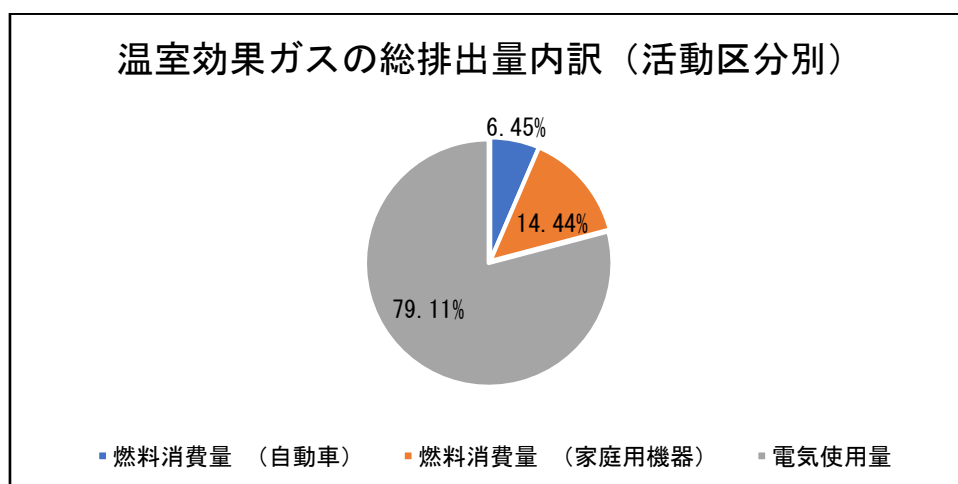
項目	排出量 (2013 年度 単位：t-CO ₂)	内訳 (%)
温室効果ガス総排出量	7,513.213	100.00
二酸化炭素	7,493.679	99.74
メタン	2.254	0.03
一酸化二窒素	17.280	0.23

また、活動区分別及び施設別の温室効果ガスの総排出量内訳は次表のとおりです。

<温室効果ガスの総排出量内訳（活動区分別）>

項目		排出量 (2013 年度 単位： t -CO ₂)	内訳 (%)
燃料消費量	自動車	484. 602	6. 45
	家庭用機器	1, 084. 908	14. 44
電気使用量		5, 943. 703	79. 11

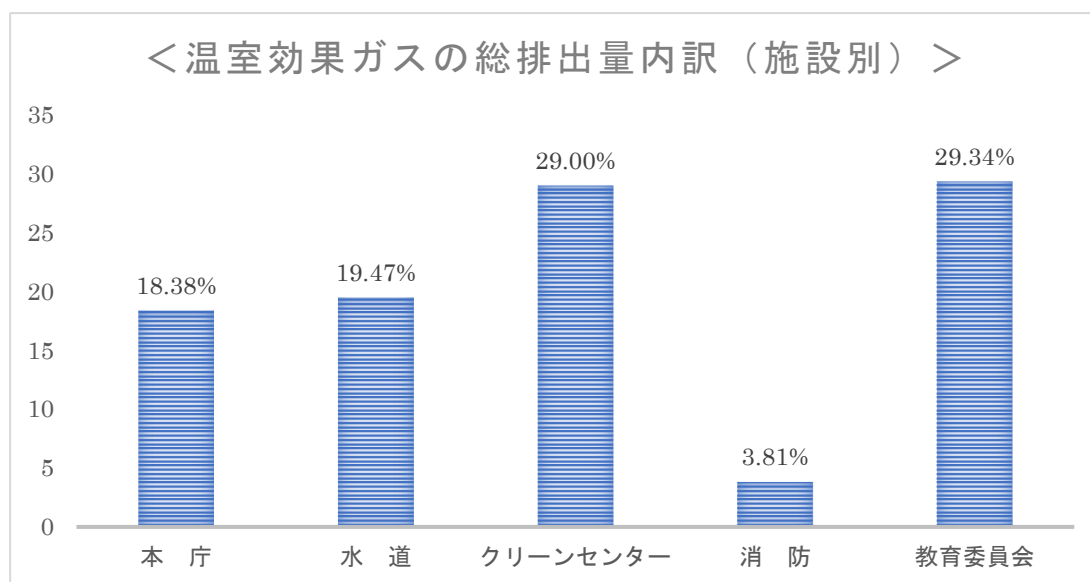
温室効果ガスの排出量は、電気の使用に伴うものが最も大きく 5,943,703 t-CO₂/年となっており、全排出量の 79%を占めており、次に燃料使用量（家庭用機器）が 14%を占めています。



また、施設別の温室効果ガスの総排出量内訳は次表のとおりです。

＜温室効果ガスの総排出量内訳（施設別）＞

施設名	排出量 (t-CO ₂)	内訳 (%)
本 庁	1,380.929	18.38
水 道	1,462.822	19.47
クリーンセンター	2,178.832	29.00
消 防	286.253	3.81
教育委員会	2,204.377	29.34



4章 温室効果ガスの排出削減目標

(1) 目標設定の考え方

温室効果ガスの排出状況から、本計画では二酸化炭素の排出量の削減に重点を置き、二酸化炭素の主な排出要因である電気及び燃料からの排出量削減（省CO₂）の取組を行います。

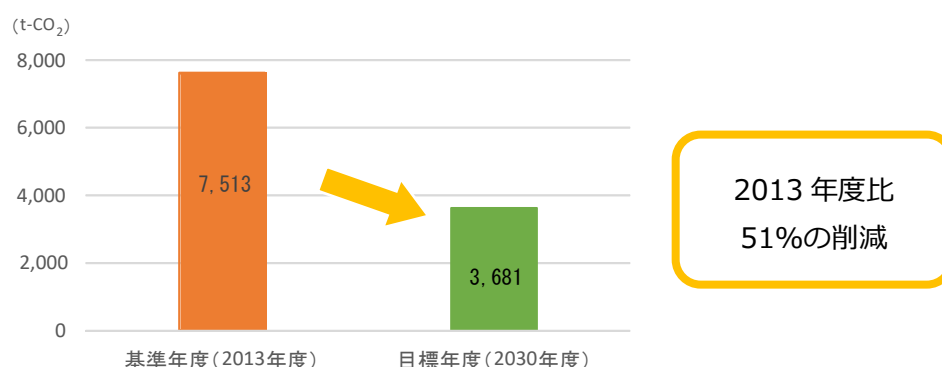
削減目標は、2013年度の実績を基準に、2030年度を目標年度として設定しており、第5章に掲げる取組内容の徹底を図ることにより目標の達成に努めます。

(2) 温室効果ガスの削減目標

目標年度（2030年度）に、基準年度（2013年度）比で51%削減することを目標とします。

温室効果ガスの削減目標

項 目	基準年度（2013年度）	目標年度（2030年度）
温室効果ガスの排出量	7,513.213 t-CO ₂	3,681.474 t-CO ₂
削減率	—	51%



温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
エネルギー起源CO ₂		14.08	7.60	▲46%	▲26%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典 地球温暖化対策推進法に基づく政府の総合計画

(3) 施設別排出削減目標

施 設 名	基準年度推計排出量 (2013年度 t-CO ₂)	現排出量 (2021年度 t-CO ₂)	削減目標	目標年度排出量 (2030年度 t-CO ₂)
本 庁	1,380.929	1,292.292	△51%	676.655
水 道	1,462.822	1,679.636	△10%	1,316.540
クリーンセンター	2,178.832	200.669	△92%	168.995
消 防	286.253	220.314	△39%	174.614
教育委員会	2,204.377	2,037.637	△39%	1,344.670
合 計	7,513.213	5,430.548	△51%	3,681.474

温室効果ガスの削減目標

(4) 目標の見直し

温室効果ガスの総排出量に関する目標については、施設の増設や情報機器の導入など計画期間中の状況変化や進捗状況等を踏まえて適宜見直しを行います。

5章 目標達成に向けた取組

温室効果ガスの排出量削減を目的とした取組を進めるため、全職員が共通の目的意識を持って、省エネ・省CO₂に向けて、以下に示す具体的事項に取り組み目標達成を目指すとともに地域の率先行動として示します。

ここに掲げる取組は、市の事務及び事業の実施にあたっての様々な場面、行動において当てはまり、職員のわずかな心がけで実現が可能なことから、一人一人の取組の徹底を目指します。

なお、取組については、各所属での業務の内容とその特殊性、施設、機器の整備状況等を勘案して取り組みます。

(1) 再生可能エネルギー源・省エネルギー機器の導入への配慮



「再生可能エネルギー源」とは、太陽光、風力その他非化石エネルギー源のうちエネルギー源として永続的に利用することができるものです。公共施設等の整備の際には、再生可能エネルギー導入の促進を図り、省CO₂を目指すものとします。

また、高効率設備・機器の導入に努めることにより省エネルギー化を図ります。

① 再生可能エネルギーの導入

防災拠点となる公共施設において、災害による電力途絶時にも公共施設の機能を確保するために、太陽光発電設備等を導入することが地域の防災力向上のため有効であると考えられます。また、夏季・冬季の電力需給対策にも有効な手立てとなることから、施設新設等の際には、屋根上への自家消費型の太陽光発電設備設置もしくはPPAモデル（電力販売契約、屋根貸し）として活用することを前提とします。

② LED照明の導入

国の実行計画では、既存設備を含めた政府全体のLED照明導入割合を2030年度までに100%としています。また、将来的には蛍光灯や水銀灯などの販売がなくなる可能性もあるため、本市においても新設する施設についてはLED照明を導入するとともに、既存公共施設については、2030年度までに照明のLED化100%を目指します。

なお、既存公共施設に関しては、「海南市公共施設等総合管理計画」等に基づき施設の利用状況や配置状況等を総合的に勘案し、計画的に維持保全していくこととされた施設につき、費用対効果も鑑み積極的な太陽光発電施設や蓄電池設置、LED化の検討を行うものとします。

③ 電動車の導入

国は、2030 年度までに政府の公用車を代替可能な電動車（電気自動車、燃料電池自動車、プラグインハイブリッド自動車、ハイブリッド自動車）がない場合を除き、全て電動車とする計画としています。本市においても、下表の電動車化計画に基づき、2030 年度までに公用車の 20%を電動車化することを目指します。

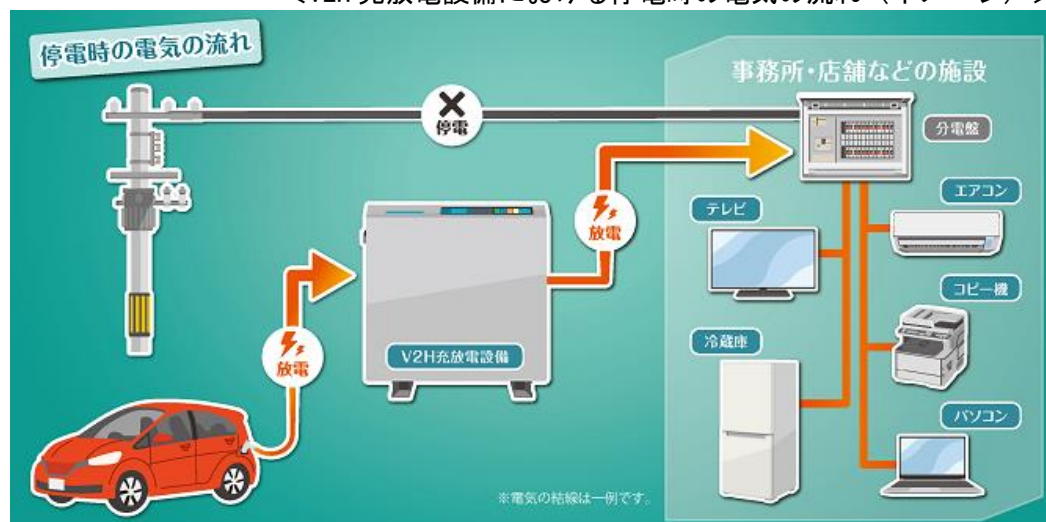
年度	2022	2023	2024	2025	2026	2027	2028	2029	2030
導入台数	0 台	6 台	6 台	6 台	6 台	6 台	6 台	6 台	5 台
累計台数	0 台	6 台	12 台	18 台	24 台	30 台	36 台	42 台	47 台
電動化率	0%	3%	5%	8%	11%	13%	16%	19%	20%

※公用車総数 226 台（除リース車）

また、電動車化計画に基づき充電設備の整備が必要となります。

普通充電器のみを設置することもできますが、電動車は災害時に外部給電機能を活用することでレジリエンスの向上を図ることができるため、電動車の導入台数にあわせて、V2H 充放電設備を整備することも検討します。

＜V2H 充放電設備における停電時の電気の流れ（イメージ）＞



出典：（一社）次世代自動車振興センター

④ エネルギー消費効率の高い機器等の導入

エネルギー消費効率の高い機器の導入も、地球温暖化対策の重要な柱の一つです。

製品の製造から廃棄までのライフサイクルの各段階で二酸化炭素等の温室効果ガスが排出されていますが、OA機器や電気製品は、特に使用段階における排出量が多くなっているといわれています。

そのため、エネルギー資源の保全や温室効果ガスの排出量削減のためには、使用時の消費電力量ができるだけ少ない製品を導入することが最も効果的と考えられます。電気機器等の購入にあたっては、以下の点に配慮します。

- エネルギー消費効率の高い製品の優先的な導入を図ります。
- 国際エネルギースターロゴ表示機器等環境配慮型製品の優先的な導入を図ります。
- 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ます。
- 電気製品の購入にあたっては、省エネラベルのついたものの選択に努めます。
- 最小限の機器購入の推進及び広さにあった適性規模の機器の導入に努めます。
- ガス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、ガスに比べ温室効果ガスの排出の相対的に少ない燃料及び設備に更新します。

グリーンマーク



原料に古紙を規定の割合以上利用していることを古紙利用製品に表示する。

環境ラベル

エコマーク



エコリーフ環境ラベル



ISO が規定している環境ラベル。エコマークはあらかじめ定めた規準に合格している製品に表示、エコリーフは環境に与えるすべての影響を分析し表示する。

国際エネルギースタープログラム



OA 機器の省エネルギー基準で、一定の省エネ基準をクリアした製品に国際エネルギースターロゴの表示が認められている

省エネラベル制度



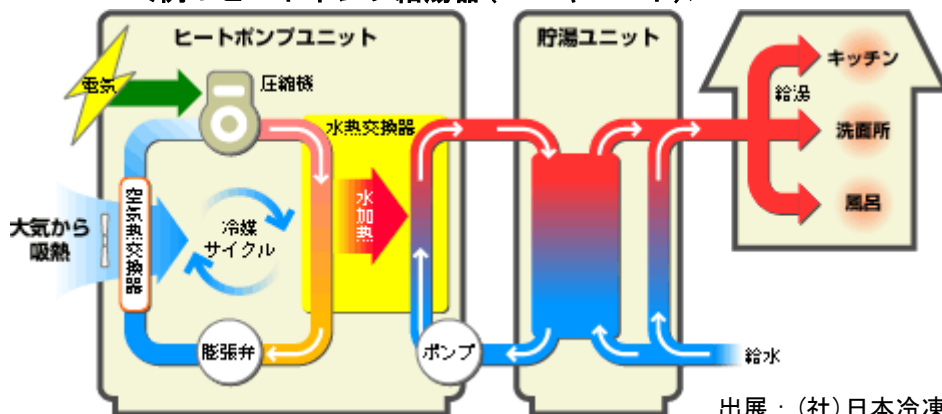
新しいラベルのポイントはこちら	
ポイント 1	段階評価点
ポイント 2	省エネ基準ラベル
ポイント 3	年間省エネ金額

省エネ法に基づき定められた省エネ基準をどの程度達成しているかを表示する制度

⑤ その他の環境配慮行動

市内における公共施設へのヒートポンプの導入を推進していきます。

＜例：ヒートポンプ給湯器(エコキュート)＞



ヒートポンプ給湯器は、室外からの熱を汲み上げてお湯を沸かします。このとき、電気のエネルギーは熱を運ぶための動力として使い、お湯を沸かすときは、室外から汲み上げた熱と一緒にお湯を沸かす熱となります。お湯を沸かす熱の効果は、例えば、1の電気を使って大気から2の熱を吸収し、3のお湯を沸かす熱を得たとすれば、電気のエネルギーを3倍に活用したことになります。

(2) 日常的な職員の取組



職員全員と情報を共有し、一人一人がより一層の運用改善に取り組むことにより、温室効果ガス総排出量の削減を図ります。

① エネルギー使用量の抑制

エネルギー使用量の抑制は、そのまま温室効果ガスの排出量の抑制につながります。また、省エネを励行することにより事務経費の削減も同時に達成することができます。

a. 照明機器

- 使用していない箇所の照明はこまめに消灯します。
- 業務に支障のない範囲で休憩時間の消灯、間引き、部分消灯を実施します。
- 最終退庁者が消灯確認を実施します。

b. 事務機器等

- O A 機器等を使用していないときは、電源を切ります。
- 離席時のノートパソコンの蓋閉じの徹底を行います。
- 最終退庁者はO A 機器の電源切り忘れがないか必ず確認します。

c. 空調機器

- 不要な場所の空調設備は電源を切ります。
- 冷暖房は望ましい範囲内において、適正な温度で管理します。（体感目安：冷房時 28 度、暖房時 18 度）
- 空調機器の温度設定に対応するためクールビズ、ウオームビズを実践します。
- 冷暖房効率を上げるために、カーテン、ブラインドを活用します。

d. その他

- 直近階や下りへの移動の際のエレベーターの利用は極力控え、階段の利用に努めます。

② 廃棄についての配慮

a. パソコン・プリンター・コピー機等の O A 機器

- コピー機、プリンターのトナーカートリッジについて、業者による回収を徹底します。

b. 代替フロン

- 家電製品等の H F C について、適正に回収・処理されるよう業者に要請します。

③ 自動車の効率的利用

電動車以外の既存の公用車を利用する場合、効率的利用を図らなければ意味がありません。具体的には以下のような事項に取り組みます。

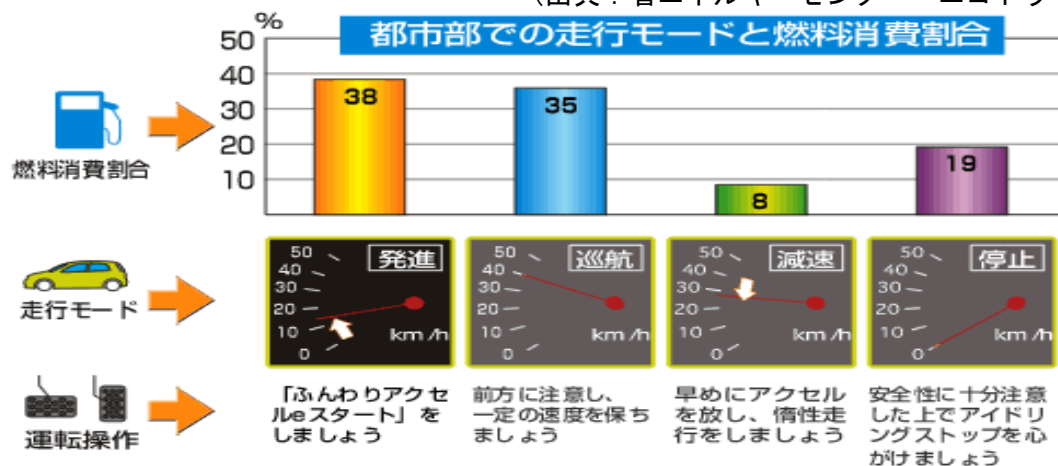
- 出張時には、可能な限り公共交通機関の利用に努めます。
- 利用時間、行き先等の調整が可能な場合、乗り合わせて利用します。
- 経済速度による走行に努めるとともに、空ぶかし、急発進、急加速をやめエコドライブに努めます。
- 車内に不要な荷物を積み込んだままにせず、整理を心がけます。
- タイヤ空気圧の調整等の定期的な点検や整備を励行します。

<参考：ふんわりアクセル『eスタート』（※2）>

運転は、発進・巡航・減速・停止の4つの走行モードに分類できます。燃料消費を少なくするには4つの走行モードの特性に応じた適切な運転操作をする必要があります。

例えば、GO-STOPの多い都市部における一般的な運転では、燃料消費全体の約4割を発進時に消費しています。

（出典：省エネルギーセンター エコドライブ）



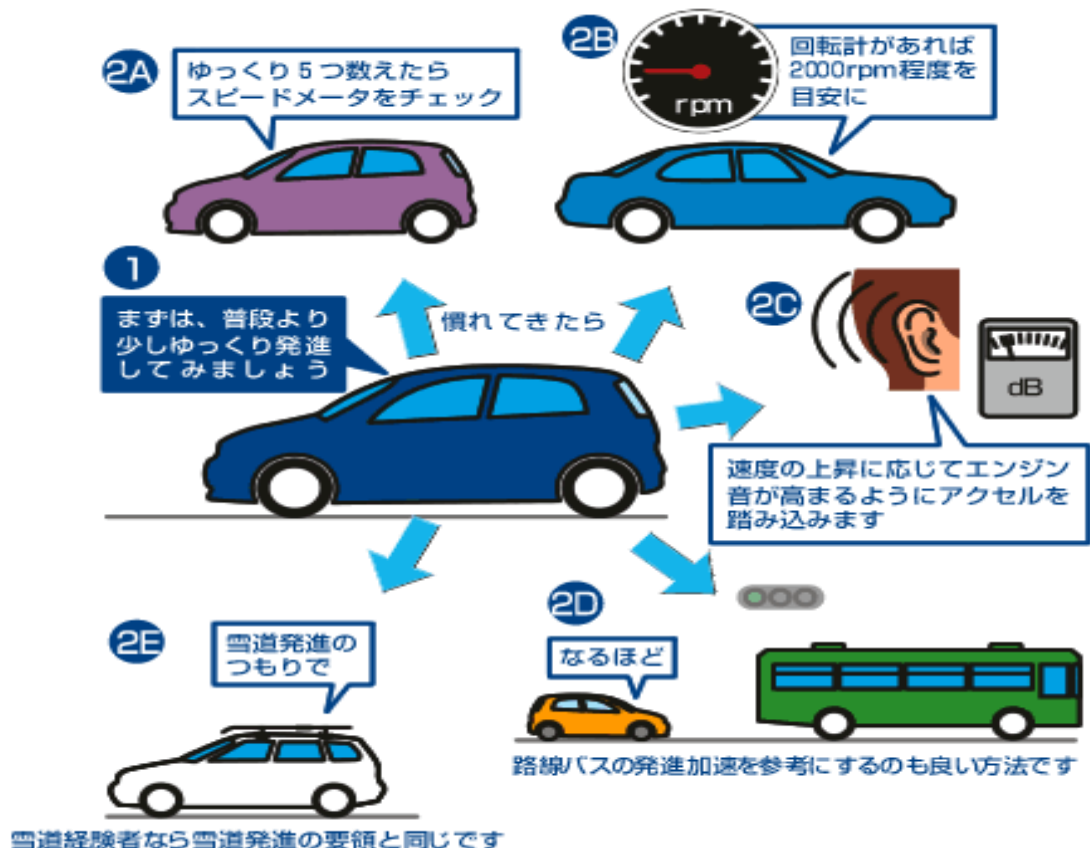
※1 巡航とは発進と停止の間で連続して走行している状態のことです。
 ※2 燃費を向上させる「やさしい発進」の名称（エコドライブ普及連絡会により公募・決定されました）。

「ふんわりアクセル『eスタート』」の方法



ポイント

最初の5秒で20km/hになるくらいのペースが目安です。自分にあった方法で試してみてください。



(出展：省エネルギーセンターHP エコドライブ)

④ 再生品の活用

廃棄物から再生した再生材料を使用した再生品を活用することは、廃棄物の削減になるとともに、資源の節約や製造エネルギーの削減につながります。そのため、紙やプラスチックなどそれぞれの材料で再生材料をできるだけ多く使用している製品の活用が重要な課題です。

用紙等物品の購入にあたっては、以下の点に配慮しグリーン調達に努めます。

- 事務用品全般の購入にあたり、環境ラベリング（エコマークやグリーンマーク等）対象製品を優先的に購入します。
- コピー用紙等の購入にあたっては、再生紙のものを選択します。
- 印刷帳票、広報紙、パンフレット、ポスター、その他印刷物作成の際は、印刷業者に古紙配合率の高い再生紙もしくは非木材紙を使用させるとともに、「再生紙使用」の表示を行うよう努めます。
- 回収システムが確立された製品の購入を図ります。
- 詰め替え、注ぎ足し可能な製品の購入を図ります。
- 備品等については、修繕等により長期使用を図ります。

その他事務用品等の購入にあたっては、①再生材料を多く使用していること、②過剰包装していないこと、③長期使用が可能なこと、④分別廃棄が可能なこと、などを選択の基準とします。

⑤ 水道水使用量の抑制

水の使用量を抑制することは、上水道を利用するために必要となる浄水場におけるエネルギー使用量の削減につながります。また、上水道を供給するためにもエネルギーが使用されることから、水の使用量抑制も温室効果ガスの排出量削減に効果があります。

水の使用にあたっては、以下の点に留意します。

- 手洗い、歯磨きをする場合及び食器洗いの際は、水の出しっぱなしをやめ、こまめに水を止めます。
- 手洗水を必要最小限にします。また、自動水栓などの節水型機器の導入を図ります。
- 水道を減圧調整し、水使用量の抑制に努めます。
- 水道水の水漏れの定期点検に努めます。
- トイレ用水の水量を適正に調節します。また、擬音装置の導入を検討します。
- 芝生や植木などの散水は効率的に行います。

(3) 建築物の設計、維持管理等にあたっての配慮



① 建築物の設計・施工についての配慮

a. エネルギーの有効利用

- 施設の新設・改修にあたっては、「建築設備計画基準」「建築設備設計基準」（国土交通省大臣官房官庁営繕部設備・環境課監修）をもとに省エネ及び省CO₂に寄与する設備の導入を推進します。（設備設計基準策定や環境配慮入札方式の採用等）
- 施設新設等の際には、屋根上への自家消費型の太陽光発電設備設置もしくはPPAモデル（電力販売契約、屋根貸し）として活用することを前提とします。
- 温室効果ガスの排出の少ない高効率給湯器（二酸化炭素冷媒ヒートポンプ方式等）および省エネルギー型空調設備（氷蓄熱式空調システム等）の導入に努めます。
- 施設の規模、用途に応じた高効率空調・給湯器・エレベーター、照明機器の導入に努めます。
- 各種制御システムの採用に努め、消費電力の低減を図ります。
- 機器のレイアウトへの配慮、個別冷暖房、個別照明が可能なシステムの導入に努めます。
- 環境配慮型官庁施設（グリーン庁舎）の整備を推進します。

- 深夜電力の利用により電力負荷平準化に資する蓄熱式空調システム等の導入を図ります。

b. 周辺環境への配慮

- 施設を新設する際には、敷地内や屋上緑化など可能な限り緑化に努めます。
- 緑化にあたっては、現地の特性に配慮した樹木等を選定します。
- 施設の排水、排ガス処理施設は、環境に配慮した機器、システムの導入に努めます。

c. 水の使用量の低減

- 建築物の規模・用途に応じ、雨水利用設備の導入を検討します。
- 給水装置の末端に、必要に応じて感知式の洗浄弁や自動水栓など、節水に有効な器具を設置します。

d. 資源の有効利用

- 建築資材の選定には、耐久性と再利用を考慮します。
- 建設工事等での間伐材等の使用など未利用資源の活用に努めます。
- 建築副産物のリサイクルの推進を図ります。
- 型枠については、熱帯材合板以外の型枠（鋼鉄製型枠など）の利用を検討します。

② 建築物の施工段階での配慮

a. エネルギーの有効利用

- 施工にあたっては、可能な限り合理化を図り、エネルギーの有効利用に努めます。

b. 周辺環境への配慮

- 建設機械類は、環境負荷の少ない建設資材の限定導入に努めます。

③ 建築物維持管理についての配慮

a. エネルギーの有効利用

- 既存公共施設に関しては、「海南省公共施設等総合管理計画」等に基づき施設の利用状況や配置状況等を総合的に勘案し、計画的に維持保全していくこととされた施設につき、費用対効果も鑑み太陽光発電施設や蓄電池設置の検討を行うものとします。
- 2030 年度までに「海南省公共施設等総合管理計画」等に基づき施設の照明のLED化を行うこととします。
- 維持管理にあたっては、各種制御システムの効率的、経済的運用をします。
- 機器類の適正な管理を行い、周辺の環境負荷に配慮した運用をします。
- 空調、給湯等設備更新時、CO₂ 定量評価を行い、CO₂ 排出の少ない高効率機器

(二酸化炭素冷媒ヒートポンプ方式等)の導入を図ります。

b. その他

- 植え込み等の適切な維持管理を図ります。
- 各施設における空調設備、冷蔵・冷凍設備等の適正な管理を行い、冷媒等の漏えい防止に努めます。

④ 建築物解体・廃棄等についての配慮

a. 廃棄物の適正処理・減量

- 建設副産物の発生の抑制を要請します。
- 建築副産物のリサイクルや適正処理を発注者として確認します。
- コンクリート塊等の建設廃材は、再生砕石等に利用しリサイクルを要請します。

b. 代替フロン回収等

- フロンや代替フロンを使用している空調機器等の廃棄等を行う場合は、それらのガスの回収を推進します。
- ハロン消火装置の更新、廃止に当たっては、ハロンの回収を行います。

(4) その他事務・事業にあたっての配慮



ゴミの減量化、リサイクルの推進

- 会議や打ち合わせの時には、ノートパソコン等を最大限活用し、紙使用量の削減を徹底します。
- 排出されるゴミは分別ボックスにより分別し、ゴミの減量化やリサイクルを推進します。
 - ・新聞、ダンボール、コピー用紙、シュレッダーゴミ、その他の紙類の分類を徹底し、リサイクルを行います。
 - ・スチール缶、アルミ缶、空きビン、ペットボトルについて、分類を徹底しリサイクルを行います。
- 職場用のゴミ箱を極力少なくし、ゴミの分別収集を徹底します。
- 文具を机の引き出しに入れて眠らせるのを防ぐため、机の中を整理します。

6章 進捗管理体制

(1) 推進体制

①計画に掲げた削減目標を達成するため、「海南市役所地球温暖化対策実行計画推進会議」（以下「推進会議」という。）を設置します。

②計画の着実な推進を図るため、推進会議会長、推進管理者、推進委員、推進員及び事務局を設置します。

それぞれの役割は、次のとおりです。

- ・推進会議

本計画を効率よく推進するため、推進会議を設置します。

推進会議は、会長、推進管理者、推進委員をもって組織します。

推進会議の会長は、副市長が務めます。

推進管理者は、くらし部長が務めます。

- ・推進委員

各部長を推進委員として、本計画の推進が図れるように推進員に周知徹底を図ります。

- ・推進員

各所属長を推進員として、本計画の推進が図れるように各所属職員に周知徹底を図ります。

また、推進員は推進会議が実施する調査に協力します。

- ・事務局

事務局は、くらし部環境課に置き、推進会議の庶務を行います。

事務局は、目標及び修正案を作成し、推進会議に提出します。

(2) 職員に対する研修等

①職員研修等の機会を通じ、職員へ計画趣旨の徹底を図ります。

②課内会議等、定期的な会議において、職員の環境意識向上を図ります。

(3) 実施状況の点検および公表

①計画に沿った行動が継続的に行われているか、取組状況を定期的に把握します。

②本計画の内容及び定期的な点検結果等については、広報紙やホームページ等により住民に公表します。

調査対象一覧表

所 属	
総務部	総務課、企画財政課、管財情報課、税務課、市民交流課、危機管理課、市民課
くらし部	社会福祉課、保険年金課、子育て推進課、高齢介護課、健康課、環境課
まちづくり部	産業振興課、地籍調査課、建設課、都市整備課、管理課、区画整理課
出納室	
議会事務局	
選挙管理委員会事務局	
監査委員事務局	
農業委員会事務局	
下津行政局	
各支所、出張所	日方支所、野上支所、巽出張所、亀川出張所
水道部	業務課、工務課
クリーンセンター	
消防本部	総務課、警防課、予防課、海南消防署、下津消防署
教育委員会	総務課、学校教育課、生涯学習課、海南下津高等学校

海南省役所地球温暖化対策実行計画推進会議設置要綱

平成 18 年 11 月 17 日

訓令第 30 号

(設置)

第 1 条 海南省役所における事務及び事業に伴い発生する温室効果ガスの排出量の抑制を目指すとともに、地球温暖化対策の推進を図るため、海南省役所地球温暖化対策実行計画推進会議（以下「推進会議」という。）を設置する。

(所掌事項)

第 2 条 推進会議は、海南省役所地球温暖化対策実行計画（以下「計画」という。）の策定、推進状況の点検、評価、公表及び見直し等について、必要な事項を協議する。

(組織)

第 3 条 推進会議は、会長、推進管理者及び推進委員をもって組織する。

- 2 会長は、副市長の職にある者をもって充てる。
- 3 推進管理者は、くらし部長の職にある者をもって充てる。
- 4 推進委員は、次の各号に掲げる職にある者とする。

- (1) 議会事務局長
- (2) 総務部長
- (3) まちづくり部長
- (4) 水道部長
- (5) 教育次長
- (6) 消防長

(職務)

第 4 条 会長は、会務を総理し、推進会議を代表する。

- 2 推進管理者は、計画を円滑に推進するとともに、会長を補佐し、会長に事故があるときは、その職務を代理する。
- 3 推進委員は、計画の円滑な推進が図られるよう各所属長に周知徹底を図るとともに、推進会議が実施する調査にあたる。

(会議)

第 5 条 推進会議の会議は、必要に応じて会長が招集し、会長が議長となる。

- 2 推進委員は、やむを得ない事由により会議に出席できないときは、代理の者を会議に出席させることができる。

(部会)

第 6 条 第 2 条に定める事項に関する調査、研究等を行うため、推進会議に部会を置く。

- 2 部会は、部会長及び推進員をもって組織する。
- 3 部会長はくらし部環境課長の職にある者を、推進員は各所属長（くらし部環境課長を除く。）をもって充てる。
- 4 前条の規定は、部会の会議において準用する。この場合において、同条第 1 項中「会長」とあるのは「部会長」と、同条第 2 項中「推進委員」とあるのは「推進員」と読み替えるものとする。

(庶務)

第7条 推進会議の庶務は、くらし部環境課において処理する。

(補則)

第8条 この訓令に定めるもののほか、推進会議の運営に関し必要な事項は会長が別に定める。

附 則

この訓令は、平成18年11月17日から施行する。

附 則

この訓令は、平成20年5月15日から施行する。

附 則

この訓令は、令和5年1月12日から施行する。

用語集

あ行	
エコドライブ	ゆるやかな発進や一定速度での走行等、車の燃料消費量や二酸化炭素(CO ₂)排出量を減らすための環境に配慮した運転方法のことです。
エコマーク	資源の再利用による商品や環境保全型の商品につけるマーク。環境省の指導のもとに財団法人日本環境協会が認定します。
温室効果ガス	大気中の二酸化炭素(CO ₂)やメタン(CH ₄)などのガスは太陽からの熱を地球に封じ込め、地表を暖める働きがあります。これらのガスを温室効果ガスといい、「地球温暖化対策の推進に関する法律」では、二酸化炭素(CO ₂)、メタン(CH ₄)、一酸化二窒素(N ₂ O)、ハイドロフルオロカーボン類(HFCs)、パーフルオロカーボン類(PFCs)、六ふっ化硫黄(SF ₆)、三ふっ化窒素(NF ₃)の7種類としています。

か行	
カーボンニュートラル	温室効果ガスの排出量と吸収量が同量であり、実質的に温室効果ガス排出量がゼロになっていることをいいます。
京都議定書	1997年12月のCOP3(第3回締約国会議)で採択された気候変動枠組条約の議定書。2008年～2012年の間に先進国に、温室効果ガスの総排出量を1990年比で日本－6%、アメリカ－7%、EU－8%、など各国毎に異なる数値目標を定め、先進国全体で少なくとも90年比5%削減するとした。他国での削減を利用する京都メカニズムや、森林等の吸収を排出量から差し引く吸収源が認められました。
気候変動に関する政府間パネル(IPCC)	1998年に、国連環境計画と世界気象機関により設立された組織です。世界の政策決定者に対し、正確でバランスの取れた科学的知見を提供し、「気候変動枠組条約」の活動を支援しています。地球温暖化について網羅的に評価した評価報告書を発表するとともに、適宜、特別報告書や技術報告書、方法論報告書を発表しています。
国連気候変動枠組条約第21回締約国会議(COP21)	「国連気候変動枠組条約」における最高意思決定機関の締約国会議(COP)であり、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標として、1992年に採択された「国連気候変動枠組条約」に基づき、1995年から毎年開催されている年次会議のことです。2015年に開催されたCOP21は、第21回目の年次会議に当たります。

さ行	
再生可能エネルギー	太陽光や太陽熱、中小水力、風力、バイオマス、地熱等、資源が枯渇せず繰り返し使え、発電時や熱利用時に地球温暖化の原因となる温室効果ガスを排出しないエネルギーのことです。
持続可能な開発目標(SDGs)	2015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2016年から2030年までの国際目標であり、開発途上国の開発に関する課題にとどまらず、世界全体の経済、社会及び環境の三側面を、不可分のものとして調和させる統合的取組として作成されました。持続可能な世界を実現するための17の目標・169のターゲットから構成され、地球上の誰一人として取り残さない(leave no one behind)ことを誓っています。

生態系	ある空間に生きている生物と、生物を取り巻く非生物的環境が相互に関係しあって、生命（エネルギー）の循環をつくりだしているシステムのことで、ある空間とは、地球という巨大な空間や、森林、草原、湿原、湖、河川などのひとまとまりの空間を表し、例えば、森林生態系では、森林に生活する植物、昆虫、脊椎動物、土壌動物などのあらゆる生物と、水、空気、土壌などの非生物が相互に作用し、生命の循環をつくりだすシステムが保たれています。
-----	--

た行	
脱炭素社会	化石燃料への依存を低下させ、再生可能エネルギーの導入やエネルギー利用の効率化等を図ることにより、温室効果ガス排出量を実質ゼロとする社会のことです。
地球温暖化	人の活動の拡大によって、二酸化炭素（CO ₂ ）などの温室効果ガスの濃度が上がり、地表面の温度が上昇することです。近年、地球規模での温暖化が進み、海面上昇や干ばつなどの問題を引き起こし、人や生態系に大きな影響を与えることが懸念されています。
地球温暖化対策の推進に関する法律	京都で開催された「国連気候変動枠組条約第3回締約国会議（COP3）」における「京都議定書」の採択を受け、日本の地球温暖化対策の第一歩として、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を定めたものであり、1999年に施行された法律です。2021年の改正により、「パリ協定」に定める目標を踏まえ、2050年までの脱炭素社会の実現、環境・経済・社会の統合的向上、国民を始めとした関係者の密接な連携等を、地球温暖化対策を推進する上での基本理念として規定されました。
蓄電池	二次電池とも呼ばれ、繰り返し充電して使用できる電池のこと。スマートフォンのバッテリー等に使われているほか、近年は再生可能エネルギー設備と併用し、発電した電力を溜める家庭用蓄電池等が普及しています。
電力負荷平準化	昼間の電力負荷を夜間に移行し、昼夜間の負荷を平準化することで、設備を効率的に利用し、二酸化炭素の排出抑制に貢献する仕組みのことです。
代表的濃度経路シナリオ	人間活動に伴う温室効果ガス等の大気中の濃度が、将来どの程度になるかを想定した排出シナリオのことです。政策的な温室効果ガスの「緩和策」を前提として、将来の温室効果ガスの経路のうち代表的なシナリオが作られました。

な行	
二酸化炭素冷媒ヒートポンプ給湯器	冷媒に環境破壊の原因となるフロンを使用しないで自然冷媒の二酸化炭素を採用した給湯器のこと。ヒートポンプ給湯器の仕組みは、大気の熱をコンプレッサーで汲み上げて熱エネルギーをつくり、そのエネルギーでお湯を沸かすというシステムです。
燃料電池	「水素」と「酸素」を化学反応させて、直接「電気」を発生させる装置です。燃料電池の燃料となる水素は、天然ガスやメタノールから作るのが一般的で、酸素は、大気中から取り入れます。また、発電と同時に熱も発生しますので、その熱を活かすことでエネルギーの利用効率を高められます。

は行	
パリ協定	2020年以降の気候変動問題に関する国際的な枠組であり、1997年に定められた「京都議定書」の後継に当たります。「京都議定書」と大きく異なる点としては、途上国を含むすべての参加国に、排出削減の努力を求めている点です。
ハロン	ハロンは、高絶縁性、低毒性、高浸透性、低汚損性等の利点を有する消火剤であり、コンピューター室、通信機器室、一般家庭を含め幅広く使用されてきました。しかしながら、ハロンは、オゾン層を破壊する性質を有することから、オゾン層保護のためのウィーン条約に基づき、モントリオール議定書においてオゾン層破壊物質として指定され、生産全廃等の措置が講じられています。

ら行	
リサイクル (Recycle)	廃棄物等を原材料やエネルギー源として有効利用することで、その実現を可能とする製品設計、使用済製品の回収、リサイクル技術・装置の開発なども取組の1つです。

英数字	
BEMS	「Building Energy Management System」の略称であり、ビルエネルギー管理システムのことです。設備の運転状況やエネルギー消費を可視化し、ビルの省エネ化や運用面の効率化に役立ちます。
HFC	ハイドロフルオロカーボン類のこと。塩素を持たないためオゾン層を破壊しません。しかし、代替フロンは二酸化炭素の数百倍～数万倍の温室効果があり、地球温暖化の原因になるとして問題となっています。
COOL CHOICE	脱炭素社会づくりに貢献する「製品への買換え」、「サービスの利用」、「ライフスタイルの選択」など地球温暖化対策に資するあらゆる「賢い選択」を促す国民運動です。
ESCO 事業	「Energy Service Company 事業」の略称であり、事業者の省エネルギー課題に対して、省エネルギー診断、設計・施工、運転・維持管理、資金調達など省エネルギーに関する包括的なサービスを提供し、実現した省エネルギー効果(導入メリット)の一部を報酬として受け取る事業です。
PPA	「Power Purchase Agreement(電力購入契約)」の略称であり、設備設置事業者が施設に太陽光発電システムを設置し、施設側は設置された設備で発電した電気を購入する契約のことです。屋根貸し自家消費型モデルや第三者所有モデルとも呼ばれており、施設側は設備を所有しないため、初期費用の負担や設備の維持管理をすることなく、再生可能エネルギーの電気を使用することができます。
ZEB	「Net Zero Energy Building(ネット・ゼロ・エネルギー・ビル)」の略称であり、快適な室内環境を実現しながら、建物で消費する年間のエネルギーの収支をゼロにすることを目指した建物のことです。