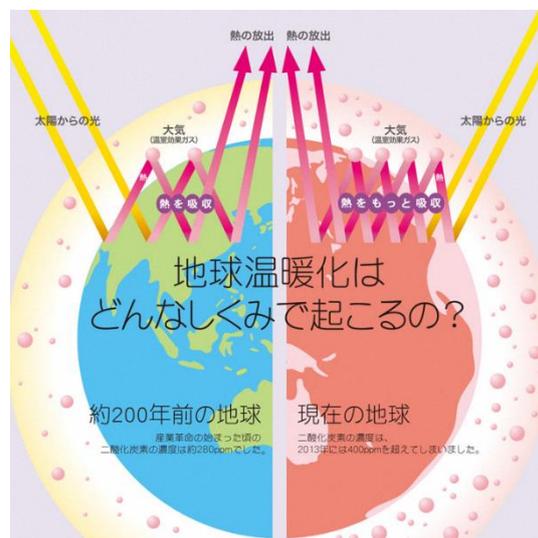


第1章 計画の基本的事項

1. 計画改定の背景

(1) 地球温暖化とは

地球温暖化とは、大気平均気温や海洋平均温度が長期的に上昇する現象で、主な原因は大気中の二酸化炭素(CO₂)やメタン(CH₄)に代表される温室効果ガスによる「温室効果」によるものとされています。地表の大気は、太陽エネルギーを受けて暖められた地上面から、宇宙に向けて放出される熱エネルギーを、大気中の温室効果ガスが吸収することで温められます。温室効果ガスがなければ-19°C程度である地球の平均気温は、この「温室効果」によって14°C前後に保たれています。(+33°Cの効果)

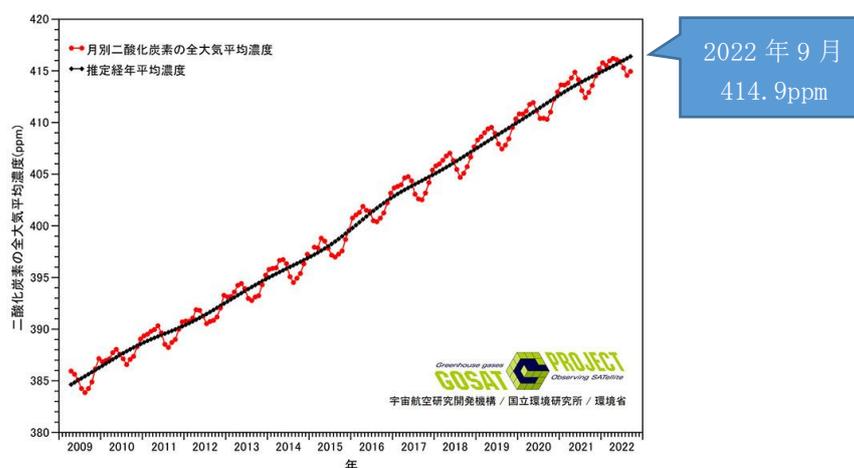


(資料：全国地球温暖化防止活動推進センター Webサイト)

図 1-1 地球温暖化のしくみ

このように、「温室効果」は、地球上の生物の生存にとって重要な働きをしていますが、私たちが石油や石炭等の化石エネルギーを燃焼させ、大量の温室効果ガスを大気中に排出し続けることによって過度な温暖化が進むと、人類や生態系にとって深刻で広範囲にわたる不可逆的な影響が出ると言われています。

2022 (令和 4) 年 9 月の観測結果では、大気中の CO₂ 濃度は約 414.9ppm まで上昇しており、産業革命以前の濃度(約 278ppm)と比べて約 49%も増加しています。また、過去 1 年間(2021 (令和 3) 年 9 月～2022 (令和 4) 年 9 月)で増加した CO₂ 全大気平均濃度(年増加量)は 2.1ppm となりました。

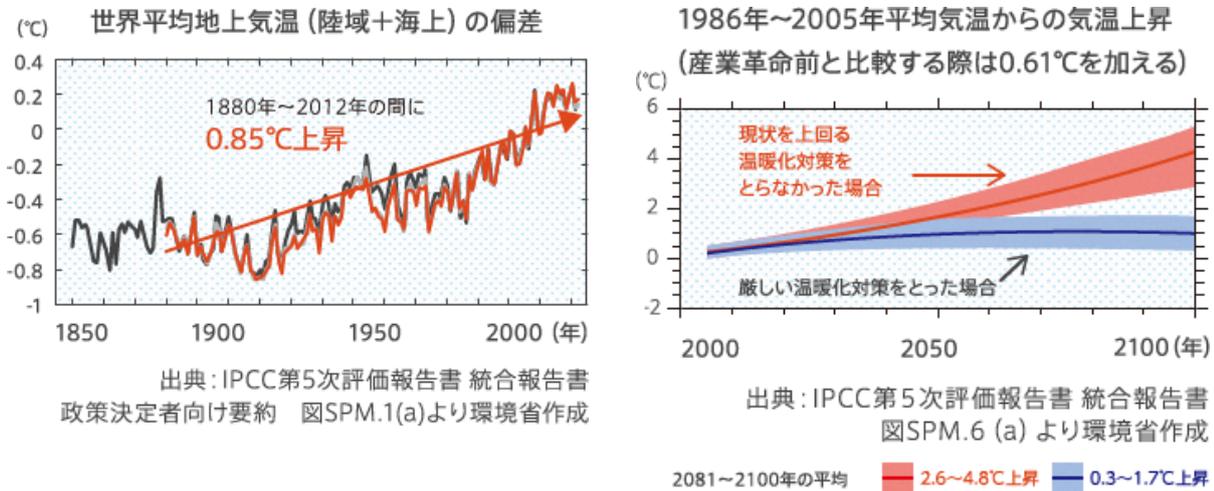


(資料：環境省 「いぶき」の観測データに基づく全大気中の月別CO₂濃度 速報値)

図 1-2 気象衛星「いぶき」観測データに基づく全大気中の月別CO₂平均濃度

(2) 地球温暖化の原因

「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第5次評価報告書によれば、1880～2012年の間に地球の平均気温が0.85℃上昇しています。特に最近30年の各10年間では、1850年以降のどの10年間よりも高温となっており、このままの状態が続けば、21世紀末には今よりも最大で4.8℃上昇する可能性があるとして予測されています。

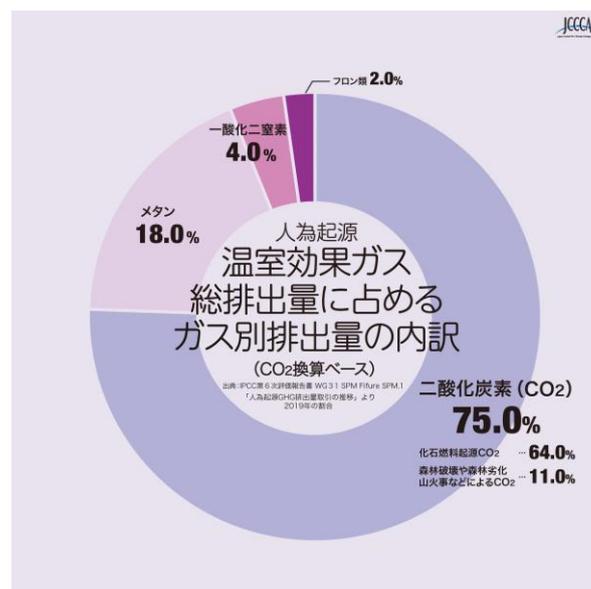


資料：環境省 Web サイト

図 1-3 平均気温の過去からの状況(左)と将来予測(右)

過去50年の気温上昇は、化石エネルギーの大量消費などの人為的な要因によるものである可能性が極めて高く、地球温暖化は今や疑う余地がない状況といえます。

また、人為起源の温室効果ガスの中では、二酸化炭素が最も大きな割合を占めています。



資料：全国地球温暖化防止活動推進センター Web サイト

図 1-4 温室効果ガス総排出量に占めるガス別排出量(CO₂換算ベース)

(3) 地球温暖化の現状と影響

① 世界の平均気温

世界の年平均気温の長期的な変化傾向は、100年あたり0.73°Cの割合で上昇しており、近年はトレンド（図中の赤い線）を上回って高温となる年が頻出しています。

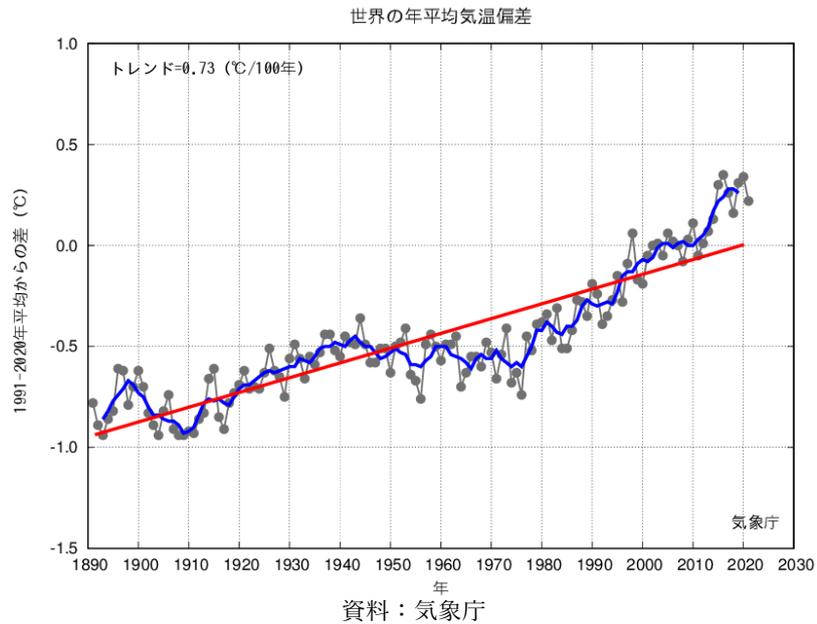


図 1-5 世界の年平均気温偏差

② 日本の平均気温

我が国の年平均気温の長期的な変化傾向は、100年あたり1.28°Cの割合で上昇しています。世界の傾向と同様に、近年はトレンド（図中の赤い線）を上回って高温となる年が頻出しています。

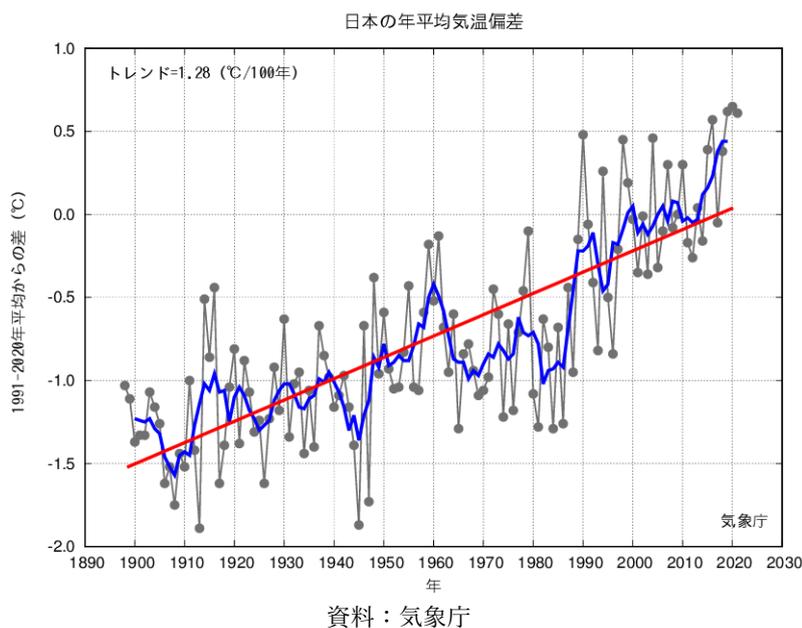


図 1-6 日本の年平均気温偏差

③ 地球温暖化の影響

地球温暖化により気温が上昇すると、海面上昇による陸地の減少のみならず、豪雨や干ばつなどの異常気象の増加、砂漠化の進行、生態系の異変など、自然環境に大きな影響が及びます。また、農業や水資源への影響による食糧危機、マラリアなどの伝染病や感染症の流行など、人間の生活環境にも様々な影響が及ぶことが懸念されています。

JCCCA

日本への影響は？

2100年末に予測される日本への影響予測
(温室効果ガス濃度上昇の最悪ケース RCP8.5、1981-2000 年との比較)

気温	気温	3.5~6.4℃上昇
	降水量	9~16%増加
	海面	60~63cm 上昇
災害	洪水	年被害額が3倍程度に拡大
	砂浜	83~85%消失
	干潟	12%消失
水資源	河川流量	1.1~1.2 倍に増加
	水質	クロロフィルaの増加による水質悪化
生態系	ハイマツ	生育可能な地域の消失~現在の7%に減少
	ブナ	生育可能な地域が現在の10~53%に減少
食糧	コメ	収量に大きな変化はないが、品質低下リスクが増大
	うんしゅうみかん	作付適地がなくなる
	タンカン	作付適地が国土の1%から13~34%に増加
健康	熱中症	死者、救急搬送者数が2倍以上に増加
	ヒトスジシマカ	分布域が国土の約4割から75~96%に拡大

出典：環境省環境研究総合推進費 S-8 2014年報告書

資料：全国地球温暖化防止活動推進センター Web サイト

図 1-7 2100 年末に予測される日本への影響

境にも様々な影響が及ぶことが懸念されています。

我が国においても、気温上昇や降水量の増加、自然災害の増加、ブナ林の減少など生態系への影響拡大、農作物の品質低下、熱中症患者の増加などが予測されており、社会的・経済的な影響が予測されています。

そのため、今後は、気候変動リスクを低減し管理するための手段として、地球温暖化を緩和（温室効果ガスの排出削減）する対策とともに、地球温暖化に適応するための対策が大変重要となっています。

(4) 地球温暖化対策をめぐる動向

① 国際的な動向

2015（平成 27）年 11 月～12 月に、フランス・パリで開催された気候変動枠組条約 第 21 回締約国会議（COP21）では、全ての国が参加する公平で実効的な 2020 年以降の法的枠組として「パリ協定」が採択されました。パリ協定は、世界共通の長期目標として「世界の平均気温上昇を産業革命以前と比べて 2℃未満に保つ（1.5℃に抑える努力をする）」を掲げ、今世紀後半には人間活動による温室効果ガス排出量を実質的にゼロにするため、全ての国が排出量削減目標を作り国連に提出すること、その達成のための国内対策をとっていくことを義務付けています。

2018（平成 30）年 10 月には「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」が『1.5℃特別報告書』を公表し、「世界の平均気温は産業革命前からすでに 1℃上昇しており、現在のところ 10 年につき約 0.2℃の温暖化が進んでいる可能性が高く、2030 年から 2052 年に 1.5℃上昇に達する可能性がある」と指摘しています。また、「世界平均気温上昇がパリ協定の掲げる 2℃ではなく 1.5℃に抑えることができれば、気候変動の影響による災害リスクは軽減できる」とさらなる対策強化を促しました。

2021（令和 3）年 10 月～11 月にイギリス・グラスゴーで開催された気候変動枠組条約第 26 回締約国会議（COP26）では、「世界の平均気温の上昇を 1.5℃に抑える努力を追及することを決意する」と成果文書では示され、この 10 年間で行動を加速する必要があるとしました。

2022（令和4）年4月には「気候変動に関する政府間パネル（IPCC）」の第6次評価報告書第3作業部会では、各国の現状の対策では、1.5℃目標は達成されず、2020年代末までに対策を強化しなければ、今世紀末までに3.2℃の温度上昇をもたらすと報告されました。

② 国内の動向

日本では、パリ協定がすべての国に義務付けた温室効果ガス排出量削減目標の提出及び目標達成のための国内対策を推進するため、2020（令和2）年10月に内閣総理大臣が「2050年までに二酸化炭素排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）」を表明し、2021（令和3）年6月には「地球温暖化対策推進法」を改正し、再生可能エネルギーの利用を促進し、地域の環境保全や課題解決に貢献する再生可能エネルギー導入事業を「地域脱炭素化促進事業」と定め、市町村は、事業の対象となるエリアを促進区域として設定し、当該事業の認定を行うことにより、事業者は関係許認可等のワンストップ化の特例が受けられるなどの内容となっています。改正内容は大きく3つのポイントがあります。

1. 2050年までの脱炭素社会の実現を基本理念に

我が国では、2020（令和2）年10月の「2050年カーボンニュートラル」宣言やパリ協定に定める目標などを踏まえ、2050年までのカーボンニュートラルの実現を明記しました。これにより、国の政策の継続性が高まり、国民や自治体、事業者などはより確信を持って地球温暖化対策の取組を加速できるようになります。

2. 地方創生につながる再エネ導入を促進

2050年までのカーボンニュートラルの実現には再生可能エネルギーの利用が不可欠です。一方で、再生可能エネルギー事業に対する地域トラブルが見られ、地域における合意形成が課題となっています。こうした課題を解決するため、地方自治体が策定する地方公共団体実行計画において、地域の脱炭素化や課題解決に貢献する事業の認定制度を創設し、関係法律の手続きのワンストップ化を可能とするなど、円滑な合意形成による再生可能エネルギーの利用促進を図ります。

3. 企業の温室効果ガス排出量情報のオープンデータ化

地球温暖化対策推進法では、一定以上の温室効果ガスを排出する事業者に対し、排出量を報告させ、国がとりまとめて公表する制度があります。本制度においてデジタル化を進めることにより、報告する側と使う側の双方の利便性向上を図ります。

また、開示請求を不要とし、オープンデータ化を進め、企業の脱炭素に向けた前向きな取組が評価されやすい環境を整備します。

また、2021（令和3）年10月に閣議決定された「地球温暖化対策計画」では、「2030年度に2013年度比46%の温室効果ガス排出削減」を目標としています。削減目標の内訳をみると、我が国からの温室効果ガスの排出は、エネルギー起源CO₂が9割以上を占めますが、その中で特に「業務その他部門」と「家庭部門」について、大幅な削減を見込んでいます。

こうした中、脱炭素社会を目指す動きは地方公共団体にも広がっており、2022（令和4）年9月30日時点で、本市を含め、明石市、神戸市、西宮市など785の自治体が、再生可能エネルギーの導入促進、省エネルギー対策、森林整備による二酸化炭素の吸収などを通じて、ゼロ・カーボンに取り組むことを表明しています。

表 1-1 温室効果ガス排出量の削減目標

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
	14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂	12.35	6.77	▲45%	▲25%
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。			-

資料：「地球温暖化対策計画」より

地球温暖化対策計画に位置付ける主な対策・施策

再エネ・省エネ

- 改正温対法に基づき自治体が促進区域を設定 → 地域に裨益する再エネ拡大（**太陽光等**）
- **住宅や建築物**の省エネ基準への適合義務付け拡大

産業・運輸など

- 2050年に向けたイノベーション支援
→ 2兆円基金により、水素・蓄電池など重点分野の研究開発及び社会実装を支援
- データセンターの30%以上省エネに向けた研究開発・実証支援

分野横断的取組

- 2030年度までに**100以上の「脱炭素先行地域」**を創出（地域脱炭素ロードマップ）
- 優れた脱炭素技術等を活用した、途上国等での排出削減
→ 「二国間クレジット制度：JCM」により地球規模での削減に貢献

図 1-8 地球温暖化対策計画の概要

(5) 兵庫県の取組

世界や我が国の気温上昇と同様に、兵庫県内の年平均気温も長期的に上昇しており、環境省の将来予測結果によれば、21世紀末には20世紀末に比べて3.8～4.8℃の上昇が見込まれています。

兵庫県の温室効果ガス排出量は5年連続で減少傾向にあり、2018年度は全国排出量の約5%に相当する約63,220万t-CO₂(速報値)で、産業部門からの排出が全体の約66%(国の産業部門の割合の約2倍)を占めている状況です。

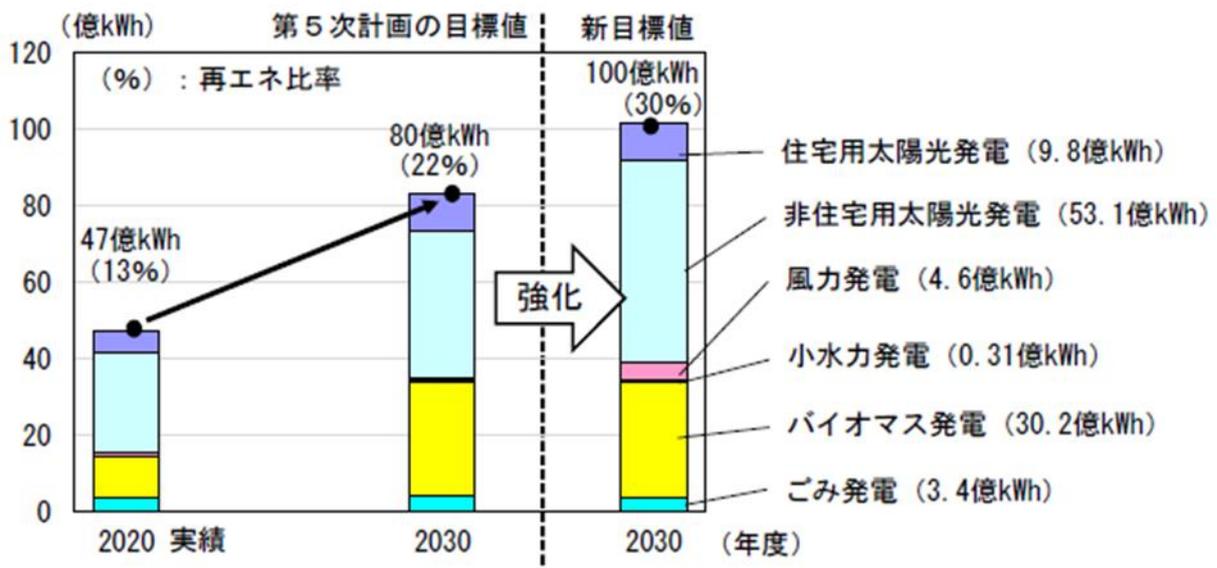
また、再生可能エネルギーによる年間発電量は、2020(令和2)年度末時点で約47億kWhであり、その約8割を太陽光発電、約2割をバイオマス発電が占めています。

このような中、兵庫県は、脱炭素社会の実現を地域から先導するとともに、気候変動の影響への耐性・回復力を備えた地域づくりを目指して、2022(令和4)年3月に「兵庫県地球温暖化対策推進計画」(以下、「県推進計画」)を改定しました。

県推進計画では、長期的な将来像として「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」を掲げており、再生可能エネルギーの導入など、県民・事業者・団体・行政等が一体となった取組を推進していくこととしています。

具体的には、2030年度における温室効果ガス排出量の48%削減(2013年度比)に取り組みつつ、さらなる高みを目指すこととしています。

また、レジリエンスの向上や地域資源の有効活用の観点からも更に再生可能エネルギーの導入拡大を図る必要があることから、2030年度の再生可能エネルギー導入目標(発電量)を80億kWh(再エネ比率約22%)としていましたが、100億kWh(再エネ比率約30%)に導入目標の見直しを行いました。



(出典：兵庫県地球温暖化対策推進計画(2022年4月))

図 1-9 兵庫県において強化する再生可能エネルギー導入目標

(6) 高砂市の取組

計画・方針

① 第1次高砂市地球温暖化防止実行計画(事務事業編)策定(2003(平成15)年12月)

地球温暖化対策の推進に関する法律に基づき、高砂市役所における取組を推進するため、第1次高砂市地球温暖化防止実行計画(事務事業編)を策定しました。

② 高砂市地域省エネルギービジョン策定(2011(平成23)年2月)

本市のエネルギー問題への対応と温室効果ガス排出量の削減の取組のため、高砂市地域省エネルギービジョンを策定しました。

③ 第1次高砂市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)策定(2012(平成24)年3月)

本市全体で地球温暖化対策を総合的かつ計画的に取り組むため、「高砂未来エコプラン」と題し、第1次高砂市地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を策定しました。

④ 気候非常事態宣言に関する決議(2021(令和3)年3月25日)

高砂市議会は、2021(令和3)年3月25日に「気候非常事態宣言に関する決議」を全会一致で可決し、脱炭素社会に向けての高砂市の取組の推進を促すとともに、地球温暖化による気候非常事態を宣言しました。

気候非常事態宣言に関する決議
<p>近年、地球温暖化の影響とみられる記録的な猛暑、大型化した台風や局地的な集中豪雨による土砂災害や洪水被害、大規模な干ばつなど、異常気象による災害が世界各国で発生し、甚大な被害をもたらしている。</p> <p>2015年に合意されたパリ協定では、「世界全体の平均気温の上昇を産業革命前に比べ2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力をする」目標が国際的に広く共有された。</p> <p>IPCC(気候変動に関する政府間パネル)の特別報告書において、「気温上昇を2℃よりリスクの低い1.5℃に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の排出を実質ゼロにする必要がある」とされている。</p> <p>2017年3月に高砂市が策定した「第2次高砂市環境基本計画」には、「地球温暖化をはじめとする地球規模の環境影響を最小限にするため、国際的な動向も見据えて、あらゆる分野において低炭素社会の実現に取り組みます。」との記述がある。</p> <p>高砂市一帯は、古くより加古川の舟運で栄えた。北に「播磨富士」の名で親しまれている高御位山や多くのため池があり、南の播磨灘に面する臨海部には、重化学工業や食品製造業の工場群が広がり、播磨臨海工業地域の一翼を担っている。</p> <p>このように、高砂市は、自然と人の営みが調和しつつ発展を遂げてきたまちである。持続可能な社会を実現するため、気候が非常事態であるという危機感を共有し、高砂市が気候変動に対して、下記のとおり取り組むことを求めるとともに、気候非常事態を宣言する。</p>
記
<ol style="list-style-type: none">1 気候変動問題の共有のため、企業・事業所との連携・情報交換を密にし、普及啓発に取り組むこと。2 2050年までの「二酸化炭素排出実質ゼロ」を達成するため、取り組みを進めること。3 各行政機関・関係諸団体等と連携した取り組みを市民とともに広げること。
以上、決議する。
2021年(令和3年)3月25日
高砂市議会

図 1-10 気候非常事態宣言に関する決議

⑤ ゼロカーボンシティ宣言(2021(令和3)年 7月 30日)

本市は、2021(令和3)年7月30日に「2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、行政が事業者・市民とともに二酸化炭素排出量の削減に取り組み、地域全体で脱炭素社会の実現を目指していくこととしました。

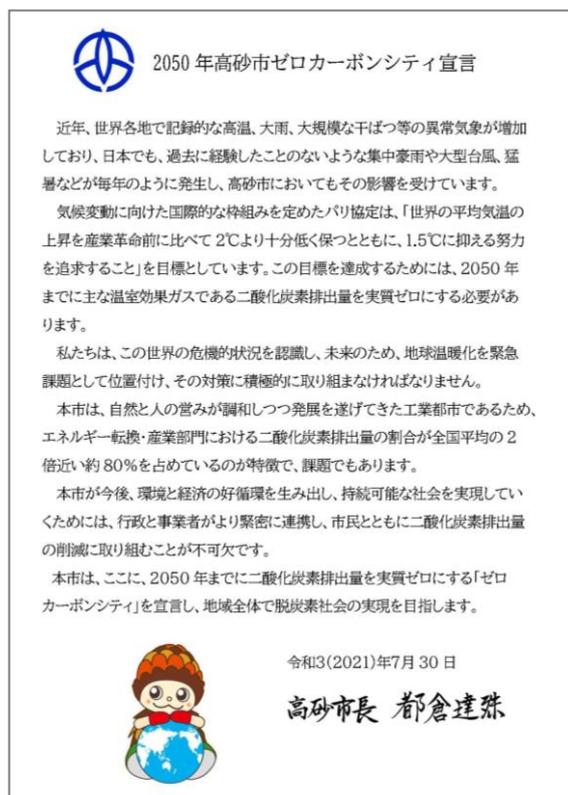


図 1-11 高砂市ゼロカーボンシティ宣言書

主な取組

① 「緑のカーテン事業」(2008(平成 20)年～)・環境学習プログラム「エコ教室」(2009(平成 21)年～)の実施

企業(市内・県内)・団体と協力して市内小・中学校等を対象に「エコ教室」を実施しています。また、市の施設ではゴーヤなどのつる性の植物を使って日光を遮る「緑のカーテン」を作り、施設の省エネルギーと学校園等での環境啓発を図るとともに、緑のカーテン写真コンテストも実施しています。

② 太陽光発電システムの設置に対する補助事業の実施(2011(平成 23)年～2014(平成 26)年)

2011(平成 23)年～2014(平成 26)年にかけて、市役所では、市民に向け太陽光発電システムを設置する際の補助制度を創設し、設置に関する支援を行ってきました。

③ 高砂市地球温暖化対策地域協議会の設置(2012(平成 24)年～)

「地球温暖化対策の推進に関する法律」により、高砂市では「高砂市地球温暖化対策地域協議会」を組織し、日常生活に関する温室効果ガスの排出の抑制等に関し必要となるべき措置について、協議会で話し合っています。

④ 防犯灯 LED 照明設置(2013(平成 25)年)

2013（平成 25）年 12 月、高砂市内の防犯灯約 6,800 灯に LED 灯を導入しました。

⑤ 家庭用燃料電池システム(エネファーム)の設置に対する補助事業の実施(2015(平成 27)年～2020(令和 2)年)

2015（平成 27）年～2020（令和 2）年にかけて、市役所では、市民に向け家庭用燃料電池システム（エネファーム）を設置する際の補助制度を創設し、設置に関する支援を行ってきました。

⑥ 家庭用蓄電池システム及び太陽光発電システムの同時設置に対する補助事業の実施(2021(令和 3)年～)

2021（令和 3）年から、市役所では市民に向け家庭用蓄電池システム及び太陽光発電システムを同時に設置する際の補助制度を創設し、設置に関する支援を行ってきました。

⑦ 新庁舎の再生可能エネルギー(太陽光発電)、省エネ設備(LED 照明等)の導入(2021(令和 3)年～)

市役所新庁舎には再生可能エネルギーとして太陽光発電システムや省エネルギー設備として LED 照明等を導入しました。



図 1-12 新庁舎(分庁舎)の屋根に太陽光発電設備導入

⑧ 食品ロスの削減等を目的とした「フードドライブ事業」を行政・事業者・市民の連携で実施(2021(令和3)年～)

食品ロスの削減等を目的とした「フードドライブ事業」を市民・事業者と連携して取り組んでいます。



図 1-13 フードドライブ事業(左)、ボトル to ボトルリサイクル事業協定(右)

⑨ ボトル to ボトルリサイクル事業(2021(令和3)年～)

2021(令和3)年から、東播磨2市2町(高砂市、加古川市、稲美町、播磨町)とサントリー食品インターナショナル株式会社と連携した「ボトル to ボトルリサイクル事業」を実施しています。(ペットボトルの100%リサイクル、住民・行政・事業者の三位一体の取組は全国初)

⑩ 市民のリユース活動促進(2021(令和3)年～)

2021(令和3)年から、本市と株式会社ジモティーが連携し、市民のリユース活動を実施しています。(県下初の協定)

⑪ 広域ごみ処理施設における取組(2022(令和4)年～)

本施設は、2022(令和4)年6月に完成した兵庫県東播磨地区2市2町(高砂市、加古川市、稲美町、播磨町)から排出される可燃ごみ、不燃ごみ及び粗大ごみを処理するものであり、可燃ごみ中の生物由来の再生可能資源を燃焼させてバイオマス発電を実施(売電量は5,400万kWh/年で一般家庭約1万6千軒分)。



図 1-14 エコクリーンピア はりま

また、屋上を利用した太陽光発電、施設内の環境学習コーナーや屋上庭園にて緑と触れ合う園芸コーナーを設置している。ごみ発電による電力の地産地消については現在検討中である。



図 1-15 屋上庭園(広域ごみ処理施設) 出典:「エコクリーンピア はりま」より

⑫ 電気自動車等の導入及び補助

2013(平成25)年1月に電気自動車を導入し、環境学習(エコ教室)や環境パトロール(公害監視)に活用するほか、公用車としても使用してきました。2022(令和4)年11月にはゼロカーボンシティに向けて、電気自動車等の購入補助事業を創設するとともに、2022(令和4)年12月には市役所駐車場に電気自動車急速充電器を設置し、公用車に超小型の電気自動車(EV)4台を導入してアピールするほか、うち1台は土日祝日に市民や観光客に貸し出します。



図 1-16 電気自動車(左)と充電設備(右)

2. 計画の基本的事項

(1) 計画改定の目的

本市は、2012（平成24）年3月に「みんなで実行！たかさご未来エコプラン（地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」を策定し、これまでロードマップに準じて取り組んできました。また毎年度温室効果ガス排出状況、ロードマップの取組内容に対する進捗状況を公表してきました。

地球的規模、国や県、本市それぞれにおける背景を踏まえ、私たちは気候変動の影響による危機を改めて認識した上で、そのリスクを最小化するために地球温暖化対策を推進していく必要があります。その一方で、目まぐるしく変化する国内外の経済・社会情勢を的確に捉えて、環境面ばかりでなく経済面や社会面からも効果のある取組を進めていくことが重要です。

本市は、2021（令和3）年7月に「2050年高砂市ゼロカーボンシティ宣言」において、2050年までにCO₂排出量と吸収量の均衡をとる「実質ゼロ」を目指すことを表明しており、その実現に向けては脱炭素化とともに持続可能で災害にも強いレジリエントな地域づくりが求められています。

このことから、本計画は、地域の資源である再生可能エネルギーを有効活用し、最大限に導入するとともに、エネルギーの地産地消などを通じて地域循環共生圏の構築に向けた方策を示すことを目的とします。

(2) 計画の位置づけ

本市では、「第5次高砂市総合計画」を最上位計画とし、その下に「第2次高砂市環境基本計画」が位置づけられます。さらに、「第2次高砂市環境基本計画」の下位計画として、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）、一般廃棄物処理基本計画、その他の関連計画として、都市計画マスタープラン、緑の基本計画などが位置づけられます。

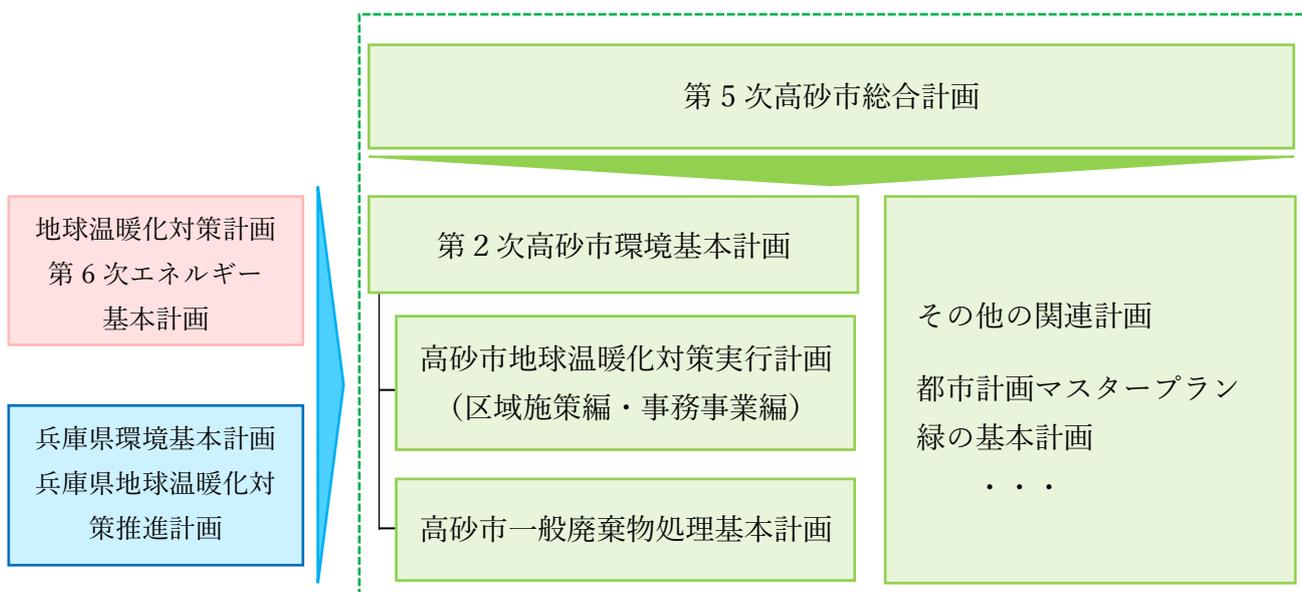


図 1-17 計画の位置づけ

(3) 計画期間

2023年度から2030年度までの計画期間としますが、2050年カーボンニュートラルに向けた長期計画を見据えた計画とします。また、社会情勢に応じて随時計画の見直しを行います。

(4) 対象範囲・対象とする温室効果ガス

温室効果ガスは、以下の7つの物質のことを示します。

本市の温室効果ガス排出特性として、全体の97%程度が二酸化炭素排出量となっていることを踏まえ、二酸化炭素排出を削減することにより大幅な温室効果ガス排出削減効果が期待できます。

よって、本計画の対象範囲は、本市全域とし本市の市民生活や事業活動に起因して市内で排出される二酸化炭素を対象とします。

表 1-2 温室効果ガスの種類別性質等

温室効果ガス	地球温暖化係数 ^{注)}	性質	用途・排出源
二酸化炭素 (CO ₂)	1	代表的な温室効果ガス	化石燃料の燃焼など
メタン (CH ₄)	25	天然ガスの主成分で、常温で気体、よく燃える	稲作、家畜の腸内発酵、廃棄物の埋立等
一酸化二窒素 (N ₂ O)	298	数ある窒素酸化物の中で最も安定した物質	燃料の燃焼、工業プロセスなど
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	1,430 など	塩素がなくオゾン層を破壊しないフロン	スプレー、エアコンや冷蔵庫などの冷媒、化学物質の製造プロセス、建物の断熱材など
パーフルオロカーボン (PFCs)	7,390 など	炭素とフッ素だけからなるフロン	半導体の製造プロセスなど
六フッ化硫黄 (SF ₆)	22,800	硫黄の六フッ化物	電気の絶縁体など
三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	窒素とフッ素からなる無機化合物	半導体の製造プロセスなど

注) 地球温暖化係数とは、温室効果ガスそれぞれの温室効果の程度を示す値。