

第2次西脇市環境基本計画 (改定版)

令和8(2026)年 月

西脇市

目次

第1章 計画の基本的事項	1
1 計画の策定・見直しの背景	2
2 計画の位置付け	3
3 計画の期間	4
4 計画の推進主体と役割	4
5 計画の対象地域	5
6 計画の対象範囲	6
第2章 環境の現状と課題	7
1 社会動向	8
2 市を取り巻く現状	15
3 計画の進捗状況	32
4 主な課題と計画の中間見直しに当たっての考え方	37
第3章 望ましい環境像	41
1 望ましい環境像	42
2 環境像の実現に向けた施策体系	43
第4章 目標別の具体的施策の展開	45
基本目標1〈安全〉安全で健全かつ快適な環境のまちづくり	46
基本目標2〈資源循環〉環境への負荷が少ない循環型のまちづくり	50
基本目標3〈生物多様性〉水、緑、生物等の多様な生態系を育むまちづくり	55
基本目標4〈気候変動〉気候変動への適応及び脱炭素社会形成に貢献するまちづくり	63
基本目標5〈環境・経済好循環〉環境を守り育てる仕組みを育むまちづくり	64
基本目標6〈人材育成〉環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり	67
第5章 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び気候変動適応計画	71
1 地球温暖化対策をめぐる現状	72
2 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）	75
3 気候変動適応計画	102
第6章 計画の推進体制	115
1 計画の推進体制	116
2 計画の進行管理	116
資料編	119

第1章

計画の基本的事項

- 1 計画の策定・見直しの背景
- 2 計画の位置付け
- 3 計画の期間
- 4 計画の推進主体と役割
- 5 計画の対象地域
- 6 計画の対象範囲

1 計画の策定・見直しの背景

本市では、市の環境施策の指針として、平成23（2011）年度に西脇市環境基本計画を策定し、「低炭素社会」、「循環型社会」、「自然共生社会」の実現を目標に、市民、事業者、市が協働して環境の保全及び創造の取組を進めてきました。その後、計画策定から10年経った令和3（2021）年3月に第2次西脇市環境基本計画（以下「本計画」という。）を策定しました。

しかしながら、この間も地球規模の気候変動による生活への悪影響の顕在化、森林・里地里山の荒廃、野生鳥獣による農作物被害、生物多様性の低下など「環境の課題」はますます大きくなっています。さらに、地域経済の低迷やDX等の技術革新への対応などの「経済の課題」、少子高齢化や人口減少などの「社会の課題」なども相互に関わり合って複雑化し、大きな問題となっています。

これらの課題を解決するには、私たち一人ひとりの環境に対するこれまで以上の高い関心と、環境に加えて経済・社会も合わせた統合的な向上が必要です。

こうした中、令和7（2025）年度に計画策定から5年目を迎えたこと、併せて、近年、SDGsなどの社会への浸透、地球温暖化に起因する気候変動の深刻化や国を挙げてのカーボンニュートラルの推進、生物多様性の損失等に対して新たな目標設定があったことから、計画の中間見直しを行いました。

この中間見直しは、各施策の実施状況や社会経済情勢等の変化に適切に対応するため、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び気候変動適応計画を本計画に包含するとともに、環境指標や施策の見直しを行っています。

2 計画の位置付け

本計画は、西脇市の環境をまもる条例第28条の規定に基づき策定するもので、本市の最上位計画である「西脇市総合計画」の将来像を環境面から実現するためのものです。

また、地球温暖化対策の推進に関する法律第21条の規定に基づく「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」、気候変動適応法第12条の規定に基づく「地域気候変動適応計画」を包含した計画として位置付けます。

なお、本計画は環境に関する大きな方向性を示すものであり、具体的な取組については、個別計画と連携を図り、環境の保全及び創造を目指します。

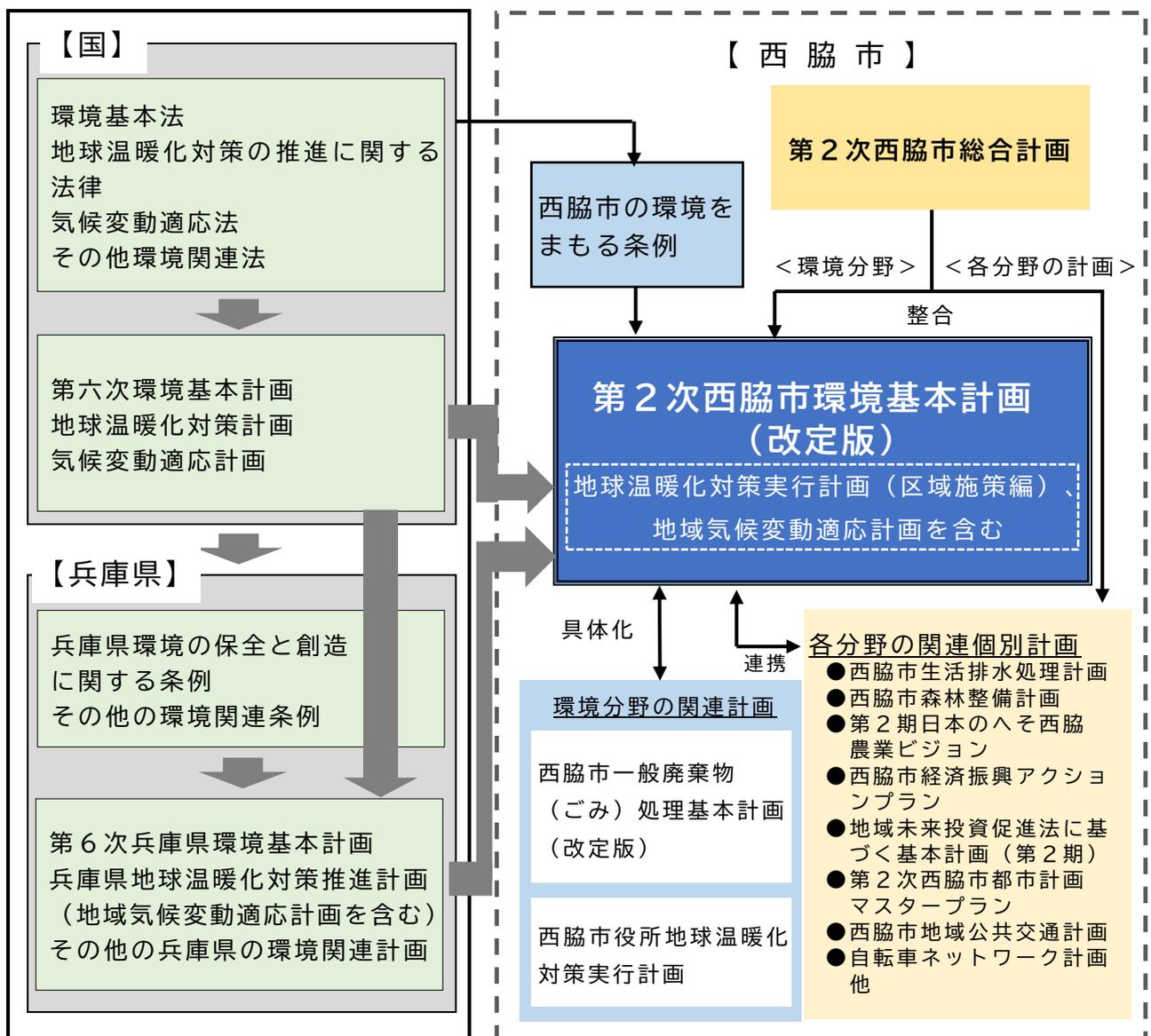


図1-1 西脇市環境基本計画の位置付け

3 計画の期間

本計画の期間は、令和3（2021）年度から令和12（2030）年度までの10年間であり、中間年度である令和7（2025）年度に見直しを行いました。

なお、関係法令の改正、社会経済情勢等に大きな変動があった場合は、必要に応じて見直しを行います。

表1-1 計画の期間

年度	R1 (2019)	R2 (2020)	R3 (2021)	R4 (2022)	R5 (2023)	R6 (2024)	R7 (2025)	R8 (2026)	R9 (2027)	R10 (2028)	R11 (2029)	R12 (2030)	R13~ (2031)~
西脇市 総合計画	基本構想（目標年次 令和12（2030）年度）												
	前期基本計画						後期基本計画						
西脇市 環境基本計画	本計画（目標年次 令和12（2030）年度）												
			見直し（令和7（2025）年度）										

4 計画の推進主体と役割

本市の望ましい環境像を実現するためには、市民、事業者、市が自分ごととして、それぞれが計画の実現に取り組むことが重要です。本計画の推進主体は、市民、事業者、市の三者であり、それぞれの役割に応じて、協働・連携による取組を進めていきます。

表1-2 計画の推進主体と役割

市民	定義	・西脇市内に居住する者、市内で働く者、学ぶ者及び利害関係を有すると市長が認めるもの
	役割	・環境保全に関する意識を高め、常に良好な環境の保全に寄与する。 ・環境への負荷が少ない生活様式を積極的に取り入れ、地球環境の保全に努める。
事業者	定義	・西脇市内で事業を営むもの
	役割	・事業活動によって、人の健康又は良好な環境を侵害しないようその責任と負担において必要な措置を講じる。 ・環境への負荷が少ない事業活動を積極的に推進し、地球環境の保全に努める。
市	定義	・西脇市（必要に応じて、西脇多可行政事務組合等、市に関わる行政機関を含む。）
	役割	・良好な環境の確保に関する基本的かつ総合的な施策を策定し、これを実施する。 ・市民の意識を高めるために必要な知識の普及を図るように努める。

5 計画の対象地域

本計画の対象とする地域は、西脇市全域とします。

ただし、市域を越えて広域的に取り組む必要があること（大気、水、森林をはじめ地球環境に関わる問題など）については、関係自治体、兵庫県及び国と連携して取り組んでいきます。

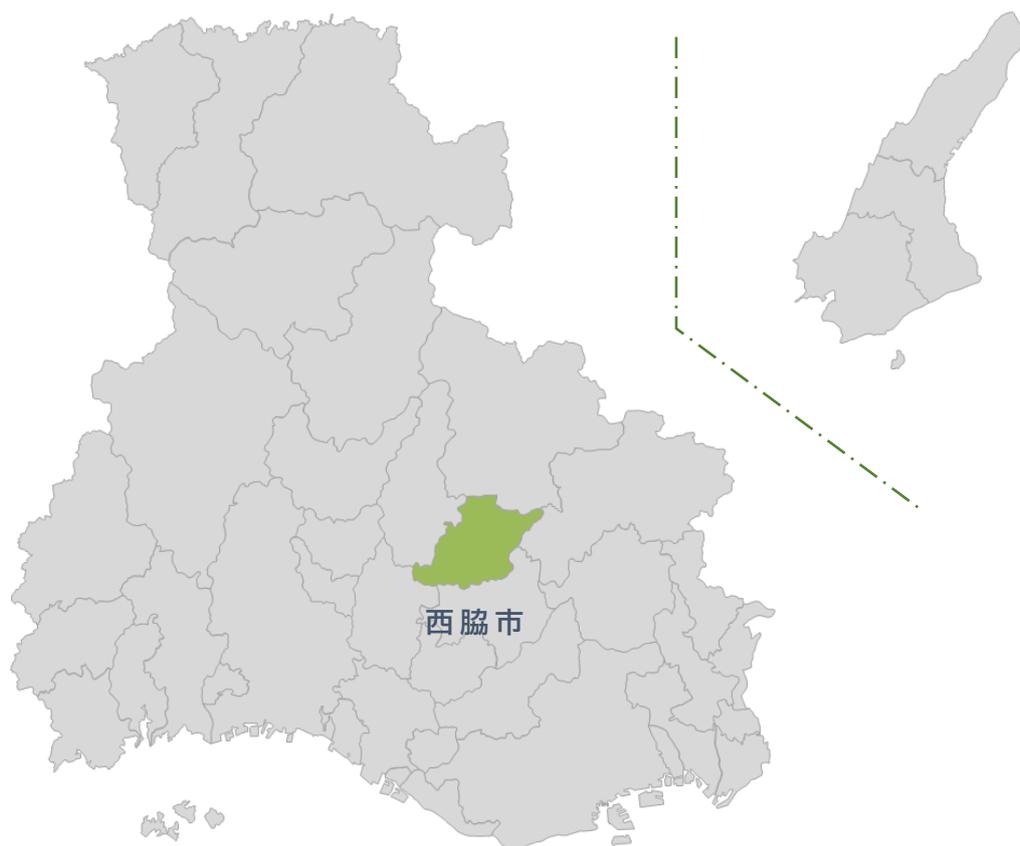


図1-2 計画の対象地域

6 計画の対象範囲

本計画が対象とする範囲は、次のとおりです。

表 1 - 3 計画の対象

分野	環境要素
安全	大気、水質、騒音、振動、悪臭、交通、緑化、防災 ほか
資源循環	ごみの減量、資源の再利用・再生利用、廃棄物等の適正処分 ほか
生物多様性	動植物の生態系、農地、里山、森林、川、ため池 ほか
気候変動	地球温暖化の防止、気候変動への適応、再生可能エネルギー、省エネルギー ほか
環境・経済好循環	環境ビジネスの創出、雇用創出、地産地消、環境観光産業 ほか
人材育成	環境教育・環境学習、環境保全活動 ほか

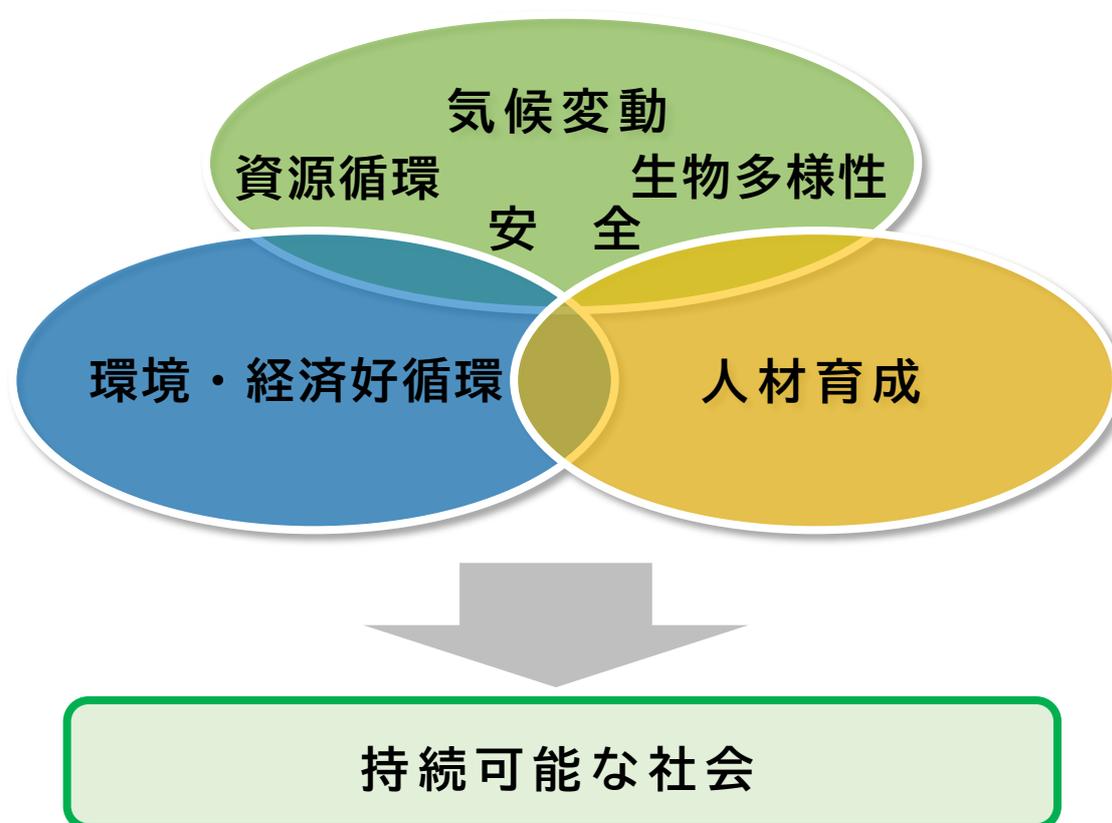


図 1 - 3 計画の対象範囲

第2章

環境の現状と課題

- 1 社会動向
 - 1) 環境に関する社会潮流の概況
 - 2) 国内外の主要な社会情勢
 - 3) 国や県の動向
- 2 市を取り巻く現状
 - 1) 市の概況
 - 2) 市民意識
- 3 計画の進捗状況
 - 1) 環境指標の概況
 - 2) 基本目標の主な取組と課題
- 4 主な課題と計画の中間見直しに当たっての考え方
 - 1) 主な課題
 - 2) 計画の中間見直しに当たっての基本的な考え方

1 社会動向

1) 環境に関する社会潮流の概況

本計画の策定期から見直しまでの間における環境に関する国内外の社会潮流の概況について、次のとおり整理します。

年度	世界の動き	国の動き	県の動き	市の動き
令和2 (2020)	<ul style="list-style-type: none"> ・パリ協定本格運用 ・新型コロナウイルス感染症・緊急事態宣言（令和2（2020）.4.7～令和3（2021）.9.30） 	<ul style="list-style-type: none"> ・気候非常事態宣言決議 ・2050年までに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 	<ul style="list-style-type: none"> ・2050年二酸化炭素排出実質ゼロを目指す」と表明 ・兵庫県地球温暖化対策推進計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2次西脇市環境基本計画策定
令和3 (2021)	<ul style="list-style-type: none"> ・気候変動サミット ・国連気候変動枠組条約第26回締約国会議（COP26） ・IPCC第6次評価報告書公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・温室効果ガス削減目標値令和12（2030）年度には平成25（2013）年度比で46%削減を表明 ・改正地球温暖化対策推進法公布 ・地球温暖化対策計画閣議決定 ・気候変動適応計画変更閣議決定 ・プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律公布 	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県気候変動適応センターを設置 ・兵庫県地球温暖化対策推進計画（地域気候変動適応計画を含む）改定 	<ul style="list-style-type: none"> ・新庁舎・市民交流施設開所 ・西脇市災害廃棄物処理計画策定 ・SDGs未来都市に選定
令和4 (2022)	<ul style="list-style-type: none"> ・G20環境・気候大臣会合 ・COP27 ・昆明・モンテリオール生物多様性枠組を採択 	<ul style="list-style-type: none"> ・地球温暖化対策の推進に関する法律施行令の一部を改正する政令閣議決定 ・生物多様性国家戦略2023-2030閣議決定 	<ul style="list-style-type: none"> ・ひょうごカーボンニュートラルセンターを設置 ・兵庫県版レッドリスト2023（昆虫類）公表 	
令和5 (2023)	<ul style="list-style-type: none"> ・G7広島サミット ・COP28 	<ul style="list-style-type: none"> ・改正気候変動適応法公布 ・気候変動適応計画一部変更閣議決定 ・「世界及び日本の平均気温が統計開始以降最も高かった」と発表（気象庁） 	<ul style="list-style-type: none"> ・兵庫県資源循環推進計画策定 	<ul style="list-style-type: none"> ・西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画改定 ・西脇市役所地球温暖化対策実行計画（第5期）策定
令和6 (2024)	<ul style="list-style-type: none"> ・「令和6（2024）年は観測史上最も暑い1年であった」と発表（国連気象機関） 	<ul style="list-style-type: none"> ・第六次環境基本計画・第五次循環型社会形成推進基本計画・地球温暖化対策計画閣議決定 ・廃棄物の減量その他その適正な処理に関する施策の総合的かつ計画的な推進を図るための基本的な方針変更 	<ul style="list-style-type: none"> ・第6次兵庫県環境基本計画策定 ・兵庫県版レッドリスト2025（鳥類）公表 	<ul style="list-style-type: none"> ・第2次西脇市総合計画・後期基本計画策定
令和7 (2025)	<ul style="list-style-type: none"> ・日本国際博覧会（大阪・関西万博） 	<ul style="list-style-type: none"> ・日本の気候変動2025公表 		<ul style="list-style-type: none"> ・観測史上初の最高気温40.0度を記録

2) 国内外の主要な社会情勢

本計画の見直しに当たって重視した主な社会情勢を次に示します。

(1) 持続可能な開発目標（SDGs）の考え方の浸透と取組の推進

持続可能な開発目標（SDGs：Sustainable Development Goals）は、平成27（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」に掲げられた令和12（2030）年までの国際目標で、17の目標とそれらに付随する169のターゲットから構成されています。

SDGsには、エネルギー、気候変動対策、循環型社会、生物多様性、森林・海洋の環境保全等の環境分野に関する目標が多数含まれていますが、環境分野だけにとどまらず、環境・経済・社会の3つの側面から17の目標を統合的に達成し、持続可能な未来を築くことを重視しているのが特徴です。

本市は、令和3（2021）年5月にSDGs未来都市として国に選定され、SDGsの理念に沿い、環境・経済・社会の3つの側面における新しい価値創出を通して持続可能な開発を実現する取組を推進しています。

表2-1 持続可能な開発目標（SDGs）の詳細

	目標1【貧困】 あらゆる場所のあらゆる形態の貧困を終わらせる		目標10【不平等】 各国内及び各国間の不平等を是正する
	目標2【飢餓】 飢餓を終わらせ、食料安全保障及び栄養改善を実現し、持続可能な農業を促進する		目標11【持続可能な都市】 包摂的で安全かつ強靭で持続可能な都市及び人間居住を実現する
	目標3【保健】 あらゆる年齢のすべての人々の健康的な生活を確保し、福祉を促進する		目標12【持続可能な消費と生産】 持続可能な生産消費形態を確保する
	目標4【教育】 すべての人々への包摂的かつ公正な質の高い教育を提供し、生涯学習の機会を促進する		目標13【気候変動】 気候変動及びその影響を軽減するための緊急対策を講じる
	目標5【ジェンダー】 ジェンダー平等を達成し、すべての女性及び女児のエンパワーメントを行う		目標14【海洋資源】 持続可能な開発のために、海洋・海洋資源を保全し、持続可能な形で利用する
	目標6【水・衛生】 すべての人々の水と衛生の利用可能性と持続可能な管理を確保する		目標15【陸上資源】 陸域生態系の保護、回復、持続可能な利用の推進、持続可能な森林の経営、砂漠化への対処ならびに土地の劣化の阻止・回復及び生物多様性の損失を阻止する
	目標7【エネルギー】 すべての人々の安価かつ信頼できる持続可能な近代的なエネルギーへのアクセスを確保する		目標16【平和】 持続可能な開発のための平和で包摂的な社会を促進し、すべての人々に司法へのアクセスを提供し、あらゆるレベルにおいて効果的で説明責任のある包摂的な制度を構築する
	目標8【経済成長と雇用】 包摂的かつ持続可能な経済成長及びすべての人々の完全かつ生産的な雇用と働きがいのある人間らしい雇用を促進する		目標17【実施手段】 持続可能な開発のための実施手段を強化し、グローバル・パートナーシップを活性化する
	目標9【インフラ、産業化、イノベーション】 強靭なインフラ構築、包摂的かつ持続可能な産業化の促進及びイノベーションの推進を図る		

（出典：外務省「JAPAN SDGs Action Platform」）

(2) 気候変動の深刻化

令和5（2023）年は記録的な高温の1年であり、世界及び日本の平均気温は統計開始以降最も高くなりました。同年7月には、グテーレス国連事務総長が「地球温暖化の時代は終わり、地球沸騰の時代が到来した」という言葉で、気候変動による最悪の事態の回避を訴えました。

また、世界各国、経済界が繰り返し重要と伝えているのは、世界の平均気温の上昇を、産業革命前を基準にして「1.5℃以下に抑える」必要があるということです。

一方、令和7（2025）年に世界気象機関（WMO）は、令和7（2025）年度から5年間の世界の平均気温が「パリ協定」で目指す産業革命前からの気温上昇の限度である1.5度を上回る確率が70%になると予測しており、令和3（2021）年度に発表されたIPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書では、21世紀末の20年間の平均気温は産業革命前より最大で5.7℃上昇するとしています。

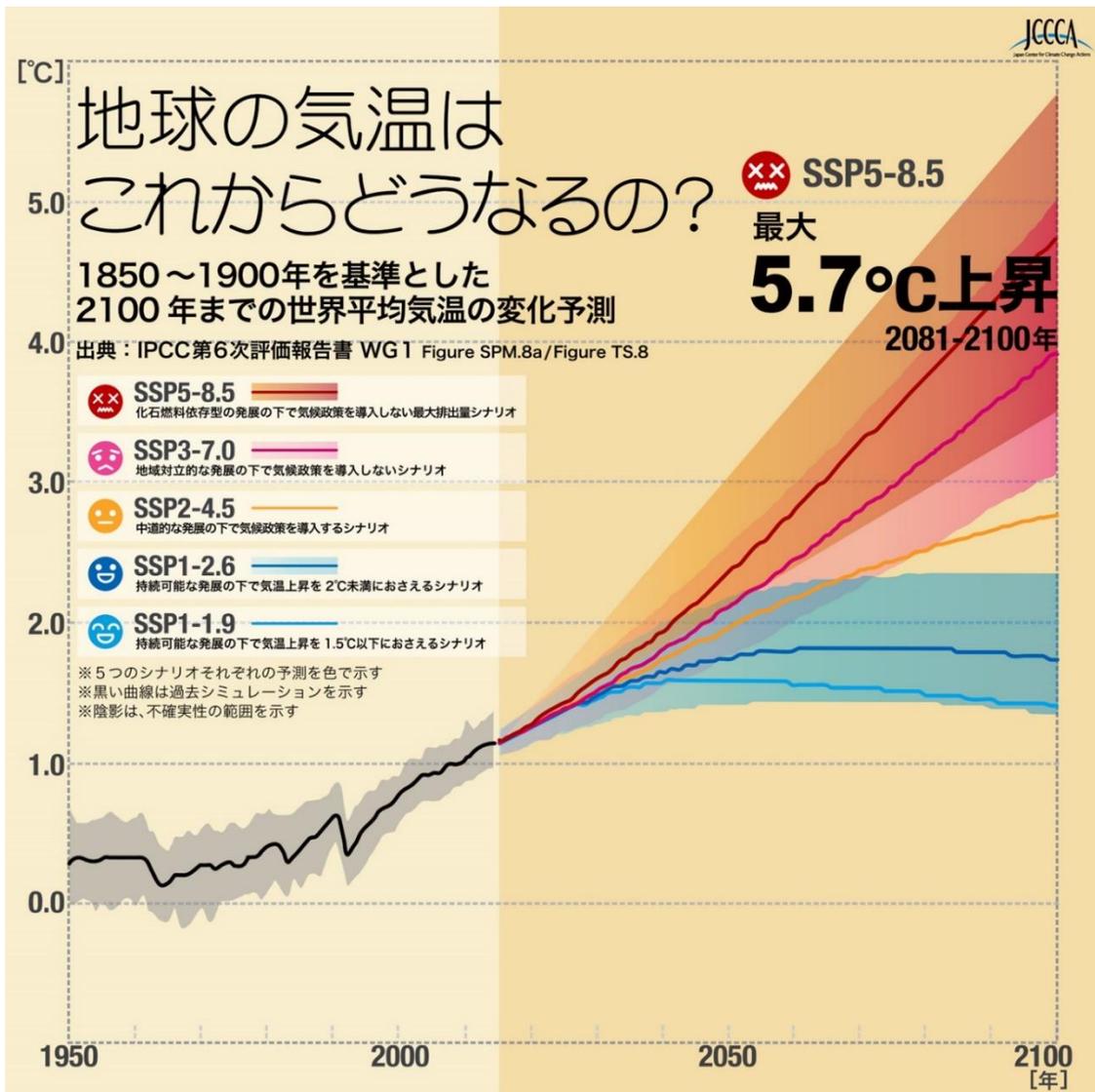


図2-1 2100年までの世界平均気温の変化予測
(出典：全国地球温暖化防止活動推進センター)

3) 国や県の動向

(1) 国の動向

令和6（2024）年5月に閣議決定された「第六次環境基本計画」は、「環境基本法」に基づく政府全体の環境政策を総合的かつ計画的に推進するための計画で、環境政策における大きなビジョンを示すものです。

同計画では、目指すべき持続可能な社会の姿を「環境保全とそれを通じたウェルビーイング（高い生活の質）が実現できる循環共生型社会の構築」としており、その実現に向けて、カーボンニュートラル（脱炭素）、サーキュラーエコノミー（循環経済）、ネイチャーポジティブ（自然再興）といった個別分野の環境施策の推進に加え、それらを相乗効果が出るように統合的に推進し、トレードオフを回避しつつ、環境・経済・社会課題の同時解決を図る、といった方向性を示しています。

① カーボンニュートラル（脱炭素）

カーボンニュートラル（脱炭素）とは、二酸化炭素等の温室効果ガスの人為的な発生源による排出量から森林等による吸収量を差し引いて、温室効果ガス排出量の合計を実質的にゼロにすることです。

国は、令和2（2020）年10月に、令和32（2050）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロにする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。その後、令和3（2021）年4月に、温室効果ガス排出量の新たな中期目標として、「平成25（2013）年度比で令和12（2030）年度に46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続ける」ことを表明しました。この野心的な目標達成に向けた温暖化緩和策の更なる推進を図るため、令和7（2025）年2月に「地球温暖化対策計画」を改定し、脱炭素と経済成長の同時実現に向けて、GX（グリーン・トランスフォーメーション）投資を加速していくこととしています。

なお、気候変動対策は、温室効果ガスを削減する緩和策と、気候変動に適応する適応策の両輪で気候変動の影響による被害を防止・軽減することが重要です。

そこで、防災、農業、健康等の幅広い分野で適応策をさらに進めるため、令和5（2023）年5月に「気候変動適応計画」が一部改定されています。

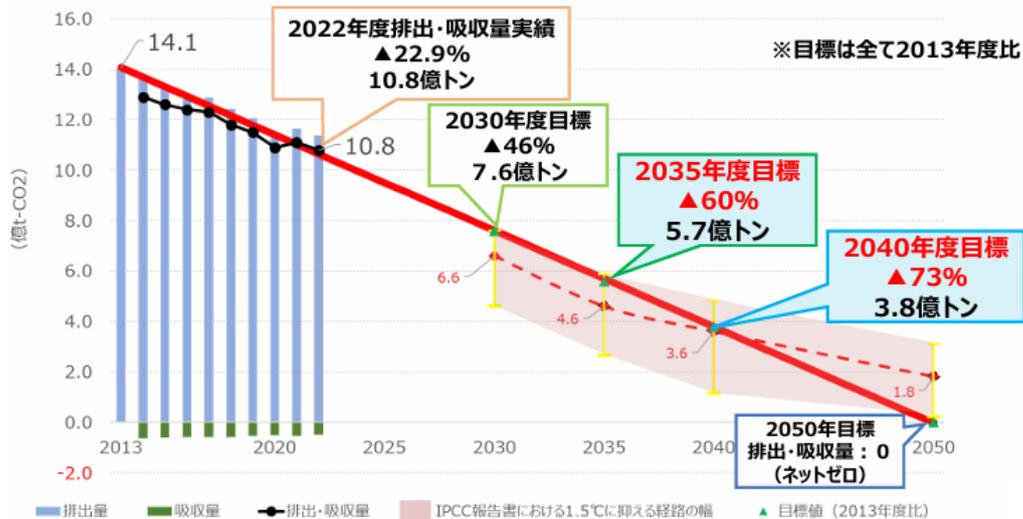


図2-2 国の温室効果ガス削減目標（出典：環境省）

② サーキュラーエコノミー（循環経済）

サーキュラーエコノミー（循環経済）とは、従来の3R（リデュース、リユース、リサイクル）の取組に加え、廃棄されていた製品や原材料等を「資源」と考えて、廃棄物を出すことなく資源を循環させる経済の仕組みのことです。

令和4（2022）年4月に「プラスチックに係る資源循環の促進等に関する法律」が施行され、プラスチック使用製品の設計から廃棄物の処理までに関わるあらゆる主体によるプラスチック資源循環の取組（3R+Renewable（バイオマス化・再生材利用等））を促進していくこととしました。また、令和6（2024）年8月には、「第五次循環型社会形成推進基本計画」が策定され、サーキュラーエコノミー（循環経済）への移行を国家戦略として位置付けた上で、その達成に向けた方向性が示されました。

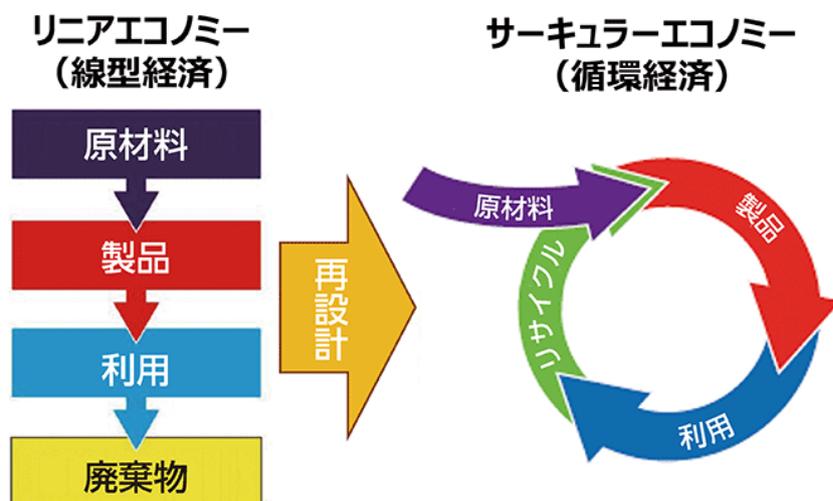


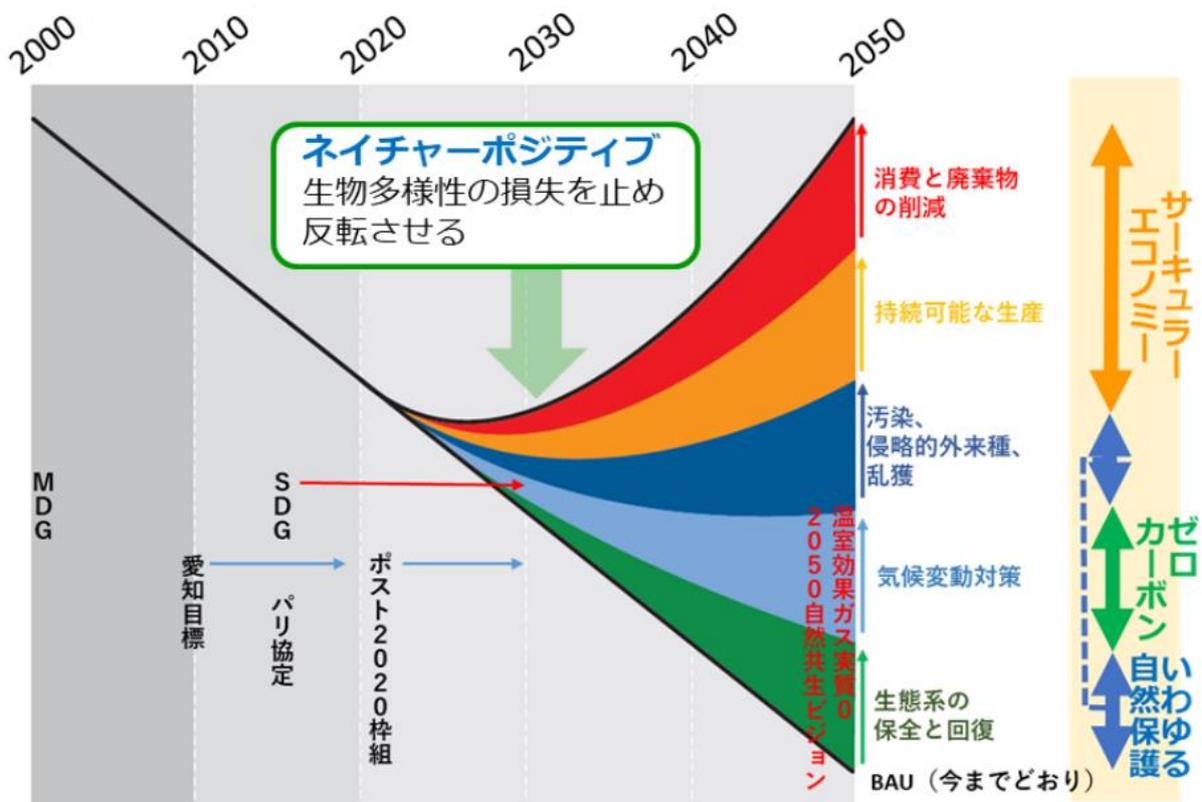
図2-3 サーキュラーエコノミー（出典：環境省）

③ ネイチャーポジティブ（自然再興）

ネイチャーポジティブ（自然再興）とは、自然を回復軌道に乗せるため、生物多様性の損失を止め、反転させることです。

令和4（2022）年12月に、生物多様性の保全に関する令和12（2030）年までの新たな国際目標「昆明・モントリオール生物多様性枠組」が採択され、同枠組を踏まえ、令和5（2023）年3月に「生物多様性国家戦略2023-2030」が閣議決定されました。

同戦略では、2050年ビジョン「自然と共生する社会」の達成に向け、令和12（2030）年ミッションとして「令和12（2030）年ネイチャーポジティブ（自然再興）」を掲げており、令和12（2030）年までに、陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする「30by30目標」など、その達成に向けた方向性を示しています。



生物多様性の損失を減らし、回復させる行動の内訳

地球規模生物多様性概況第5版GBO5（生物多様性条約事務局2020年9月）

図2-4 ネイチャーポジティブ経済の実現に向けて（出典：環境省）

(2) 県の動向

兵庫県では、「環境の保全と創造に関する条例」に基づき、目指すべき持続可能な社会の将来像及び重点的に取り組むべき施策を明らかにすることと合わせて、環境の保全と創造に関する施策を総合的・計画的に推進するため、令和7（2025）年3月に「第6次兵庫県環境基本計画」を策定しました。

同計画では、基本理念として「将来につなぐ兵庫の自然の恵み ～県民と共に創る環境価値～」を掲げ、施策展開の方針として、「環境価値の創出」「施策間の相乗効

果の最大化とトレードオフの回避・調整」「共創力の発揮と担い手の確保」を示しています。

また、「気候危機」というべき状況に直面する中、脱炭素社会の実現を地域から先導していくため、令和4（2022）年3月に「兵庫県地球温暖化対策推進計画（地域気候変動適応計画を含む）」を改定しました。同計画では、目指すべき長期的な将来像と取組の方向性を示すとともに、令和12（2030）年度の温室効果ガス削減目標と再生可能エネルギー導入目標を定めるほか、気候変動対策として緩和策を基本としながらも、適応策と一体的に推進することを示しています。

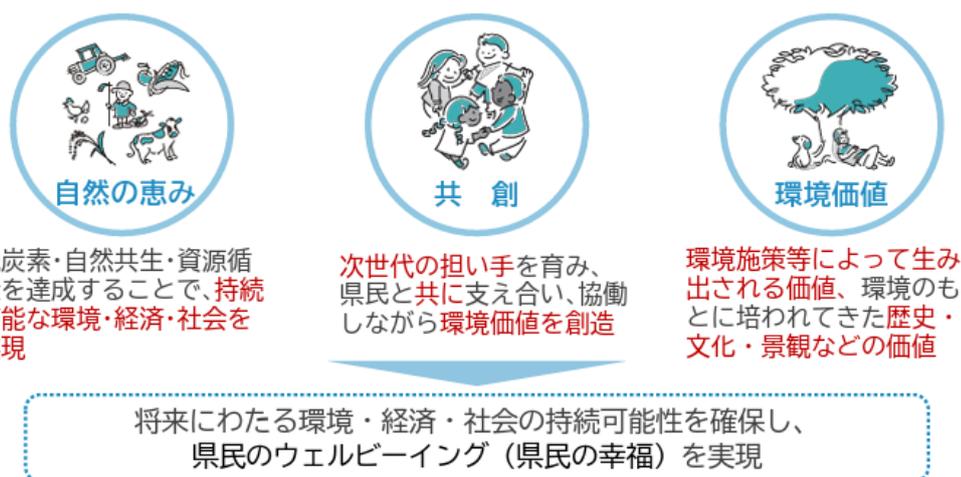


図2-5 兵庫県環境基本計画がめざす将来像（出典：兵庫県）

① 兵庫県の脱炭素目標

兵庫県は、「2050年二酸化炭素排出量実質ゼロ」をゴールとし、県民・事業者・団体・行政等が一体となって、令和12（2030）年度、温室効果ガス排出量48%削減（平成25（2013）年度比）の達成に向け取り組むとともに、更なる高みを目指すこととしています。

また、再生可能エネルギーによる発電量の導入目標（令和12（2030）年度）を100億kWhとしており、再エネ比率（令和12（2030）年度の県内年間消費電力量に対する再生可能エネルギーによる発電量が占める割合）約30%相当の水準を目指すこととしています。

表2-2 兵庫県の温室効果ガス削減目標（出典：兵庫県）

部 門	2013年度 【基準】	2018年度 【実績値(速報値)】		2030年度【削減目標】 (注)端数処理の関係で合計が一致しない場合がある			
	排出量 (kt-CO ₂)	排出量 (kt-CO ₂)	2013 年度比	排出量 (kt-CO ₂)	2013 年度比	排出量 構成比	
工業 エネルギー 起源 二酸化炭素	産業部門 ^{※1}	47,952	41,393	▲13.7%	29,144	▲39.2%	71.8%
	業務部門	6,815	4,817	▲29.3%	2,121	▲68.9%	5.2%
	家庭部門	8,364	6,144	▲26.5%	3,273	▲60.9%	8.1%
	運輸部門	8,128	7,054	▲13.2%	4,267	▲47.5%	10.5%
その他 ^{※2}	3,923	3,812	▲2.8%	1,766	▲55.0%	4.4%	
計(A)	75,182	63,220	▲15.9%	40,571	▲46.0%	100%	
吸収源による吸収量(B)				▲1,260	▲1.7%		
吸収量含む計(A+B)	75,182	63,220	▲15.9%	39,311	▲48%		

※1 エネルギー転換部門を含む。 ※2 非エネルギー起源 CO₂、メタン、一酸化二窒素、代替フロン等

2 市を取り巻く現状

1) 市の概況

市の概況について、次のとおり整理します。

(1) 地勢

本市は、東経135度と北緯35度が交差する日本列島の中心に位置しており、兵庫県のほぼ中央部に位置しています。市域は、南北約13km、東西約19kmの範囲に広がっており、総面積は132.44㎢となっています。

地形的には、中国山地の東南端が播磨平野に接する地点にあり、標高200～600mの山々・丘陵に囲まれており、中央部を加古川が流れ、杉原川、野間川沿いの平野部に集落が形成されています。

また、西光寺山周辺の地質は、生野層群中部の流紋デイサイト質多結晶溶結凝灰岩となっており、兵庫県レッドリスト2011にてBランク（地方的価値、都道府県的価値に相当するもの）に位置付けられています。

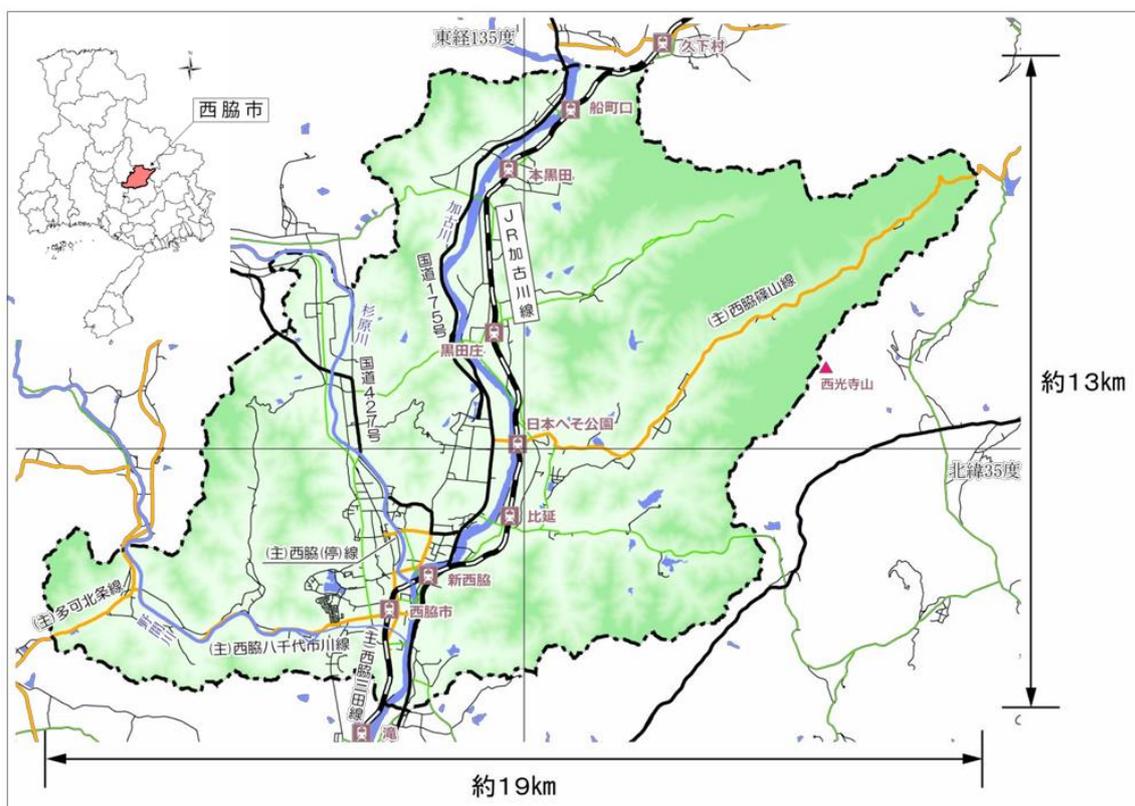


図2-6 西脇市の地勢（出典：西脇市地域公共交通計画）

(2) 気候・気象

本市の気候は、温和で降水量の少ない「瀬戸内式気候」に属するものの、年間を通じて気温の較差が比較的大きい内陸型の特徴も示しています。

令和6（2024）年の年間の日平均気温は16.0℃で、日最高気温は22.3℃、日最低気温は11.2℃となっています。日平均気温は昭和54（1979）年から令和6（2024）年までに1.6℃上昇しています。降水量は1,586mm、最大日降水量は159mm、最大1時間降水量は30mmとなっています。

また、令和7（2025）年7月30日には、本市において兵庫県内で観測史上初となる最高気温40.0℃を記録しました。

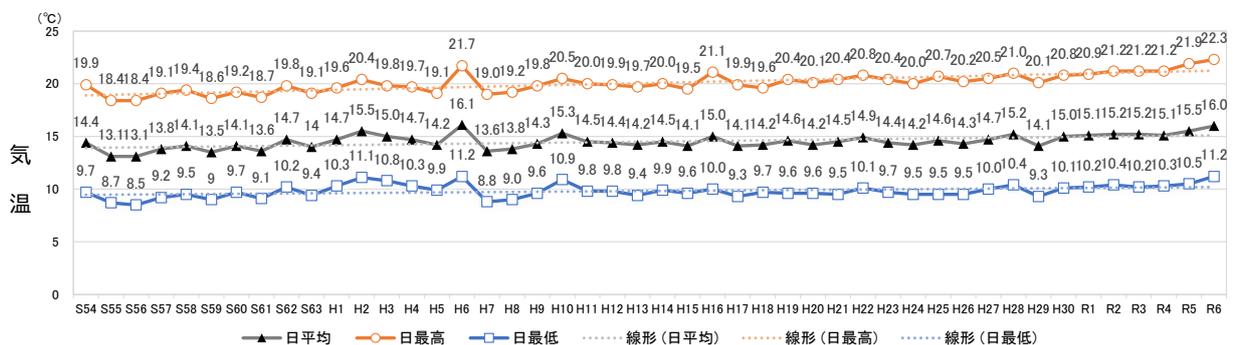


図2-7 西脇市の気温の推移（出典：気象庁ホームページ・西脇観測所）

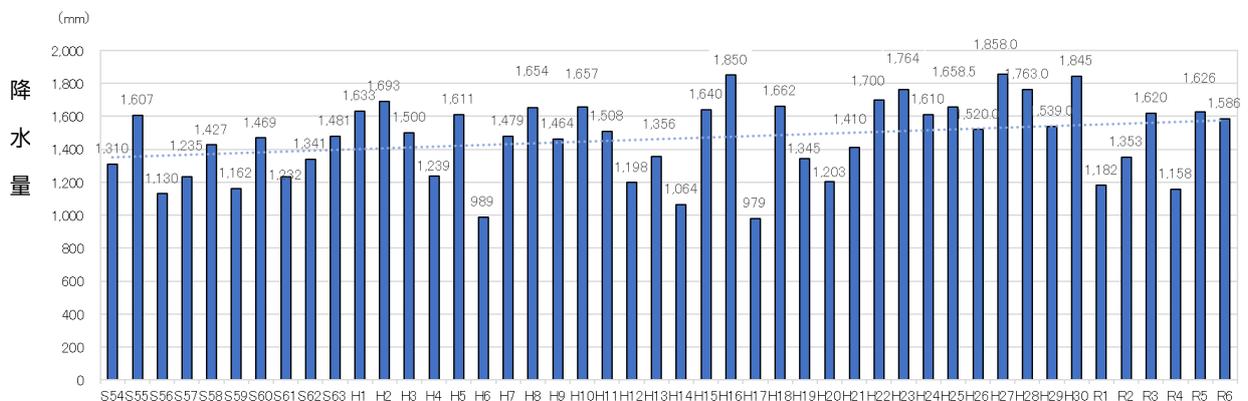


図2-8 西脇市の年間降水量の推移（出典：気象庁ホームページ・西脇観測所）

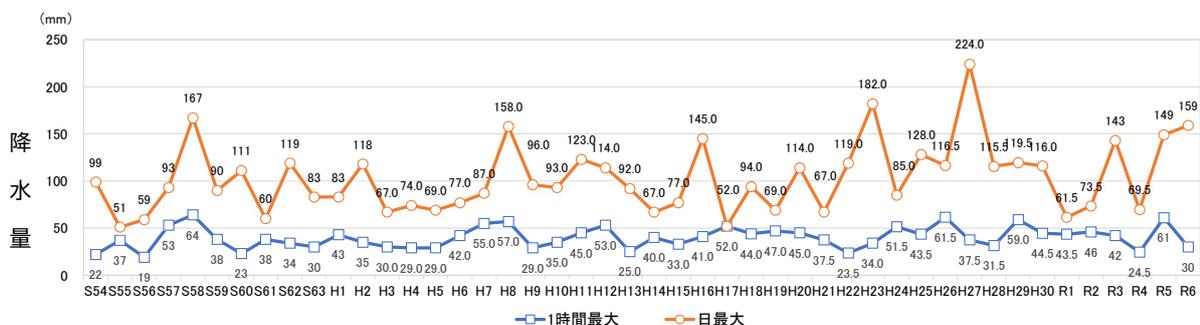


図2-9 西脇市の最大日降水量と最大1時間降水量（出典：気象庁ホームページ・西脇観測所）

(3) 人口・世帯数

国勢調査によると、平成7（1995）年以降、人口減少の局面を迎えており、令和2（2020）年の本市の総人口は38,673人、世帯数は15,167世帯、世帯当たり人員は2.55人となっています。世帯数は増加傾向にありますが、核家族化、高齢者単身・夫婦のみ世帯の増加などを背景に、世帯当たり人員は低下傾向が続いています。

また、全世帯に占める高齢者を含む世帯（53.8%）、高齢者夫婦のみの世帯（15.1%）、高齢者単身世帯（12.9%）の割合が高くなっています。

令和5（2023）年12月に国立社会保障・人口問題研究所が公表した将来推計人口では、令和2（2020）年と比較して令和12（2030）年に約5,000人、令和22（2040）年に約10,000人減少する見込みで、総人口は3万人を割り込むと予想されています。

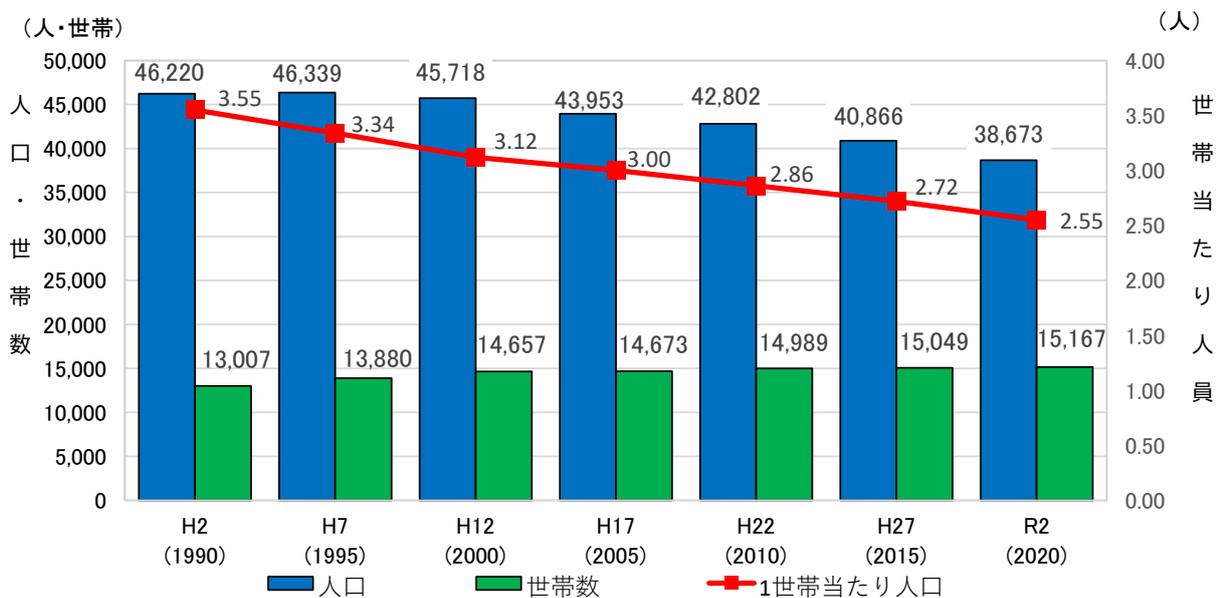


図2-10 西脇市の人口・世帯の推移（出典：国勢調査）

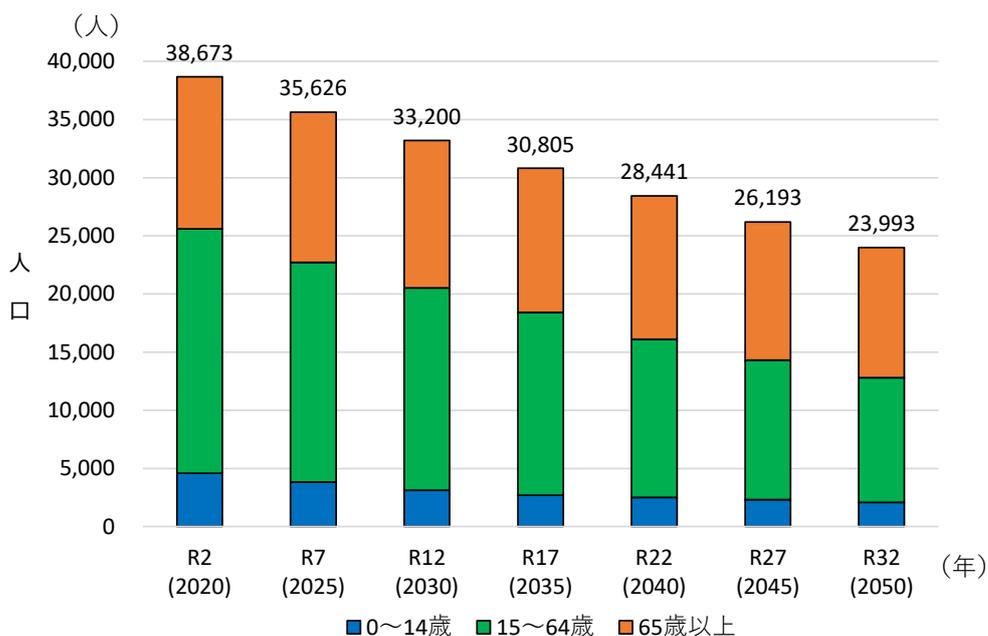


図2-11 西脇市の将来人口推計（出典：国立社会保障・人口問題研究所）

(4) 土地利用・植生

本市は、市域面積の約7割が森林地域となっており、常緑広葉樹や落葉広葉樹が広く分布しています。

可住地面積は市域面積の約3割であり、市街化区域はそのうち15.8%（市域全体の4.6%）を占めています。市街化調整区域や都市計画区域外の地域では、河川沿いの平野部や山の谷筋に沿って農地が広がっており、自然や田園と調和した集落が形成されています。

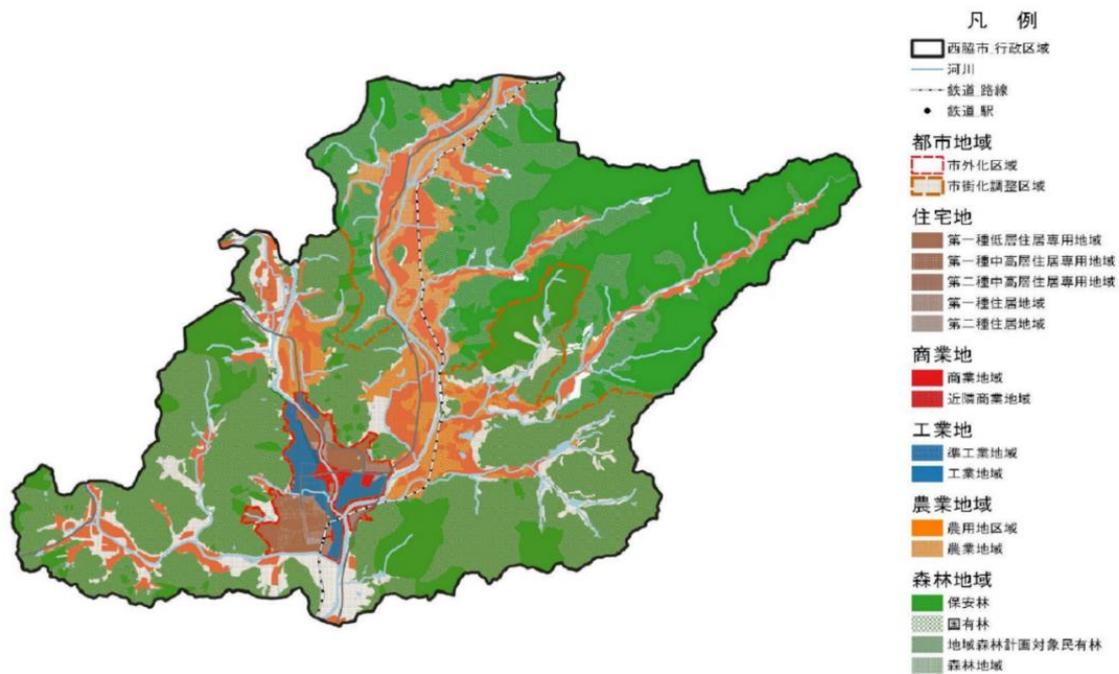


図2-12 西脇市の土地利用図（出典：国土交通省・国土数値情報）

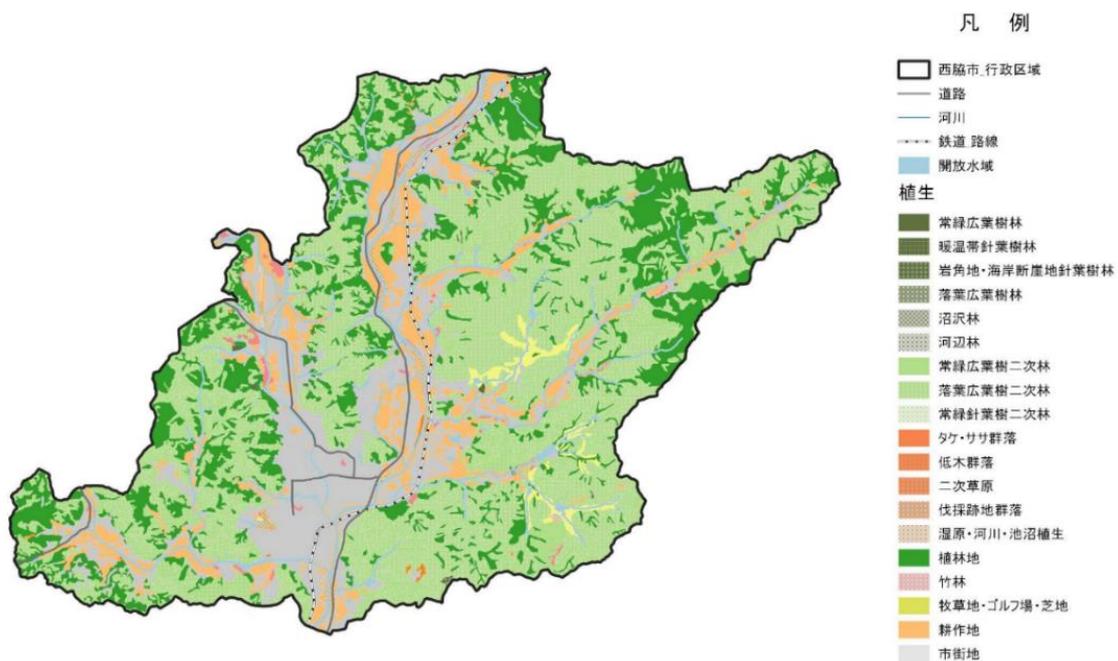


図2-13 西脇市の植生図

（出典：「第6・7回自然環境保全基礎調査」1/25,000 植生図GISデータ（環境省生物多様性センター）及び「国土数値情報」を使用して作成・加工）

(5) 産業

① 事業所数・従業者数

本市における産業分類（大分類）別の事業所数をみると、「卸売業,小売業」が517箇所（24.5％）で最も多く、次いで「製造業」が370箇所（17.6％）となっており、「医療,福祉」を除いて、減少傾向にあります。

従業者数では、「製造業」が3,767人（22.5％）で最も多く、次いで「卸売業,小売業」が3,427人（20.4％）となっています。「製造業」など多くの産業分類で減少傾向の一方で、「医療,福祉」は増加傾向となっています。

年齢階層別の産業人口の割合では、「農業・林業」と「不動産業,物品賃貸業」「サービス業（他に分類されないもの）」は50歳以上で約7～8割を占めており、産業人口の高齢化が進行しています。

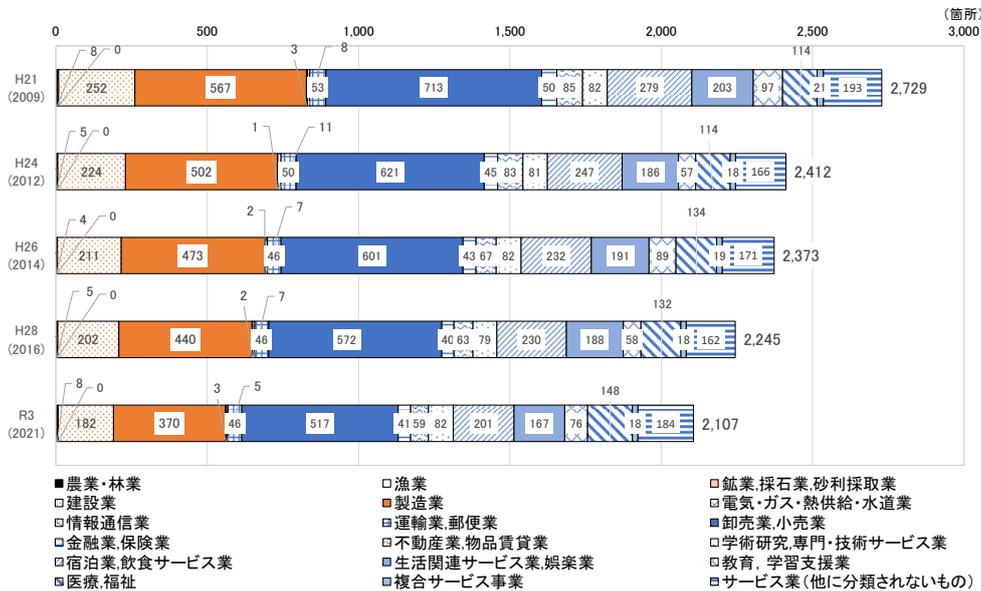


図2-14 事業所数（産業分類（大分類））
（出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査）

② 製造業

本市における産業分類（中分類）別の製造品出荷額等の推移をみると、平成24（2012）年に大きく落ち込んだものの、近年はやや増加傾向にあり、800億円を上回る水準で推移しています。令和5（2023）年では、金属製品（223億円）が最も多く、繊維工業（172億円）、その他製造業（釣針ほか）が多くなっています。

本市の基幹産業である播州織は、昭和56（1981）年頃のピーク時には生産数量の8割が海外向けとなっていたましたが、現在は国内向けが9割を占めています。

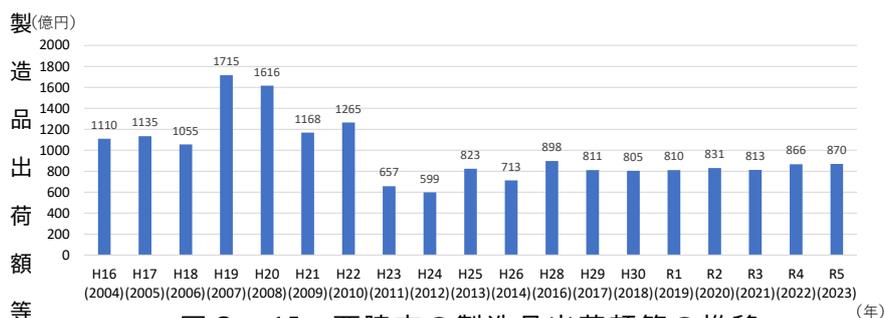


図2-15 西脇市の製造品出荷額等の推移
（出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査）

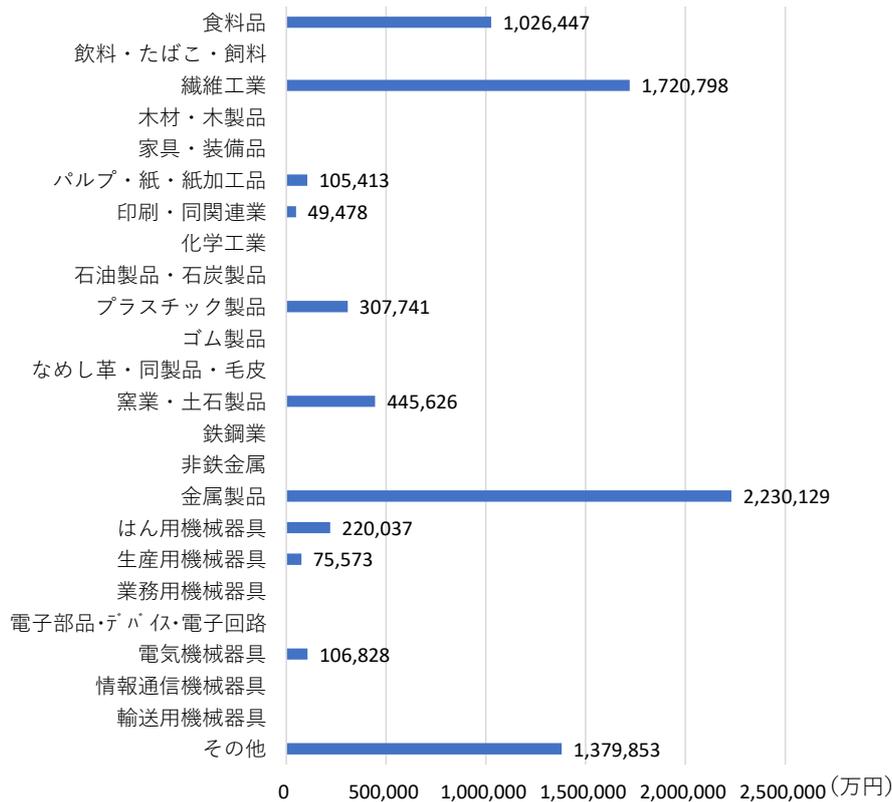


図 2 - 16 西脇市の製造品出荷額等（産業分類・中分類）令和 5（2023）年
（出典：工業統計）

③ 農業

本市における農家数は、主業農家を除いて減少傾向にあります。令和 2（2020）年では、主業農家が 48 戸（4.3%）、準主業農家が 59 戸（5.2%）、副業農家が 472 戸（41.8%）、自給的農家が 549 戸（48.7%）となっています。

経営耕地面積は、減少傾向にありましたが、令和 2（2020）年はやや回復しました。令和 2（2020）年における内訳は、田が 759.0ha（96.9%）、畑が 22.0ha（2.8%）、樹園地が 2.0ha（0.3%）となっています。

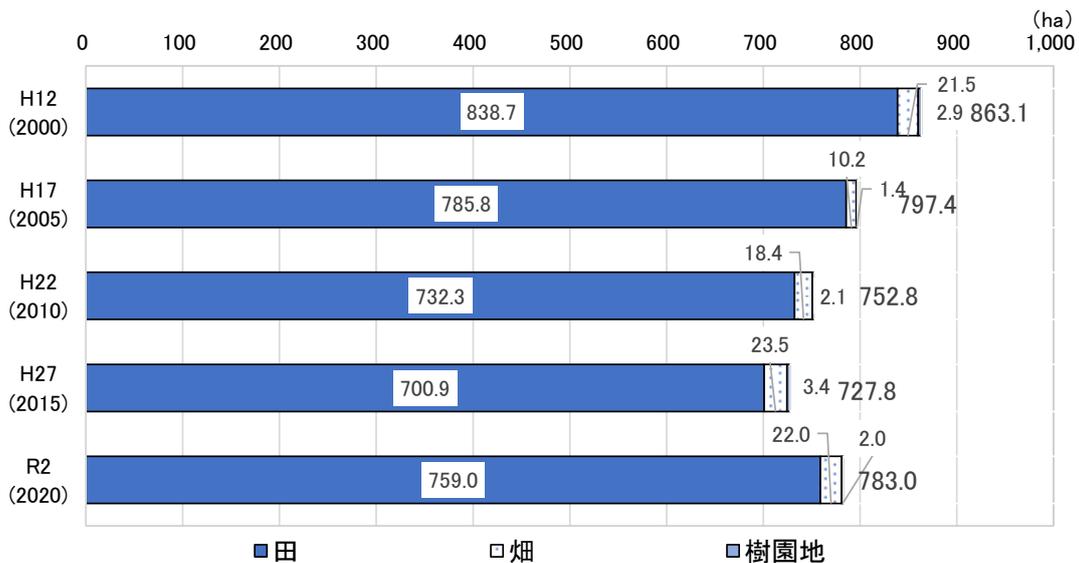


図 2 - 17 西脇市の経営耕地面積の推移
（出典：世界農林業センサス、農業センサス）

④ 観光

本市における主な誘客施設は、北はりま田園空間博物館（道の駅）、日本へそ公園、ゴルフ場など、買い物・レジャー施設の利用が多くなっています。

観光入込客数は平成27（2015）年以降、おおむね横ばいで推移していましたが、新型コロナウイルス感染症の感染拡大による外出自粛などの影響により、令和2（2020）年度から令和3（2021）年度は大幅に減少しました。令和4（2022）年度以降は回復傾向にあります。

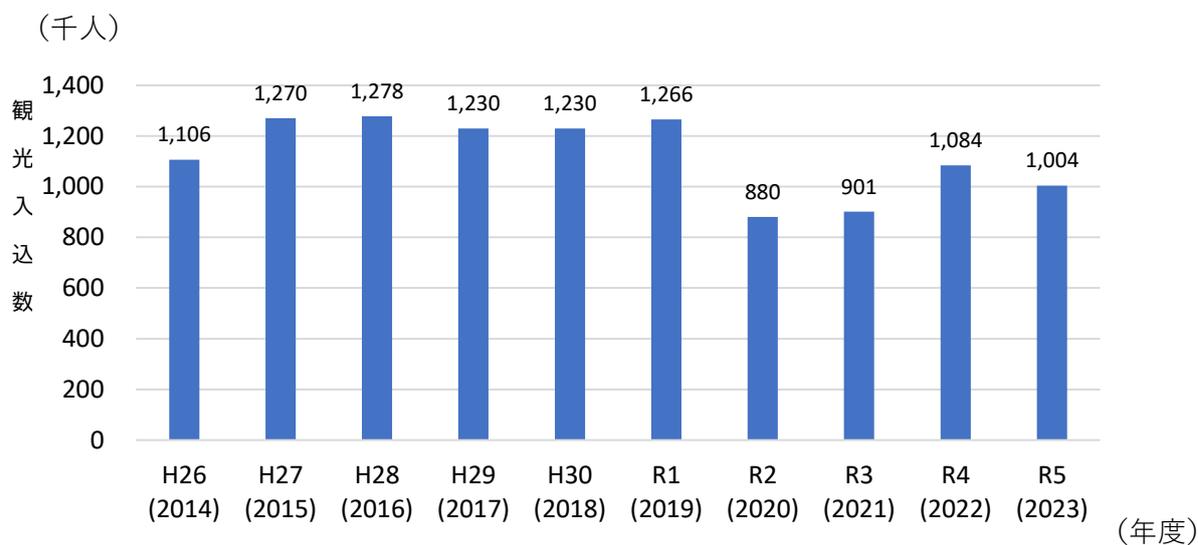


図2-18 西脇市の観光入込客数の推移 図2-18 西脇市の観光入込客数の推移
（出典：西脇市統計書）

(6) 運輸

① 鉄道

本市には、JR加古川線の7つの鉄道駅（西脇市駅、新西脇駅、比延駅、日本へそ公園駅、黒田庄駅、本黒田駅、船町口駅）があります。乗客数は、新型コロナウイルス感染症が拡大した令和2（2020）年度には大きく減少しましたが、近年は回復傾向にあります。市内全体で一日平均の乗客数は、令和5（2023）年度で812人/日となり、西脇市駅の利用が9割程度を占めています。

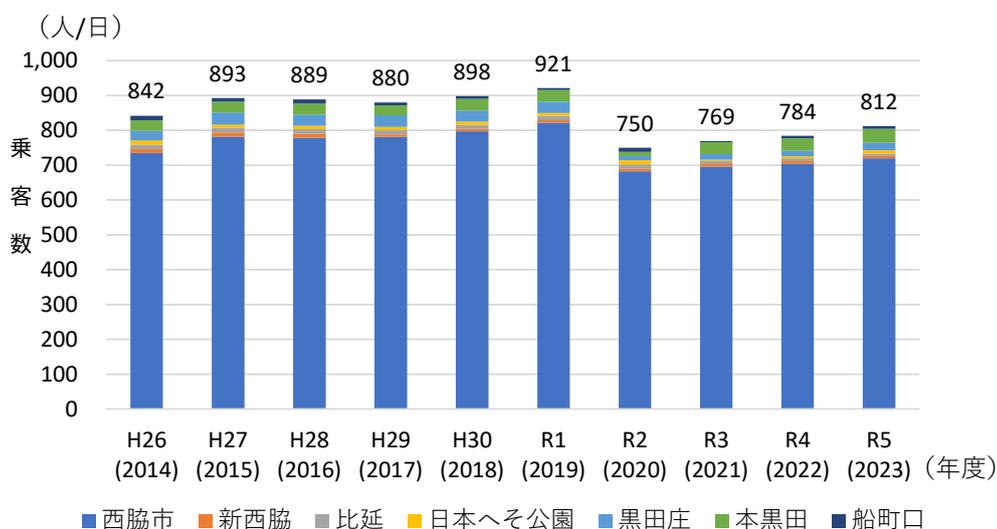


図2-19 西脇市内のJR加古川線乗客数の推移（出典：西脇市統計書）

② バス

本市では、2社（神姫バス㈱と㈱ウイング神姫）がバスを運行しています。市内には189箇所の停留所があり、コミュニティバス「めぐリン」、「おりひめバス」の利用者を含めると、令和5（2023）年度には961,787人/年、2,634人/日の利用がありました。

③ 西脇市乗合タクシー（デマンド型交通）「むすブン」

本市では、令和3（2021）年4月から西脇市乗合タクシー（デマンド型交通）「むすブン」の運行を開始しました。

令和5（2023）年度の登録者数は4,036人で、年間延べ利用者数は39,136人、1日当たり平均134人の利用がありました。

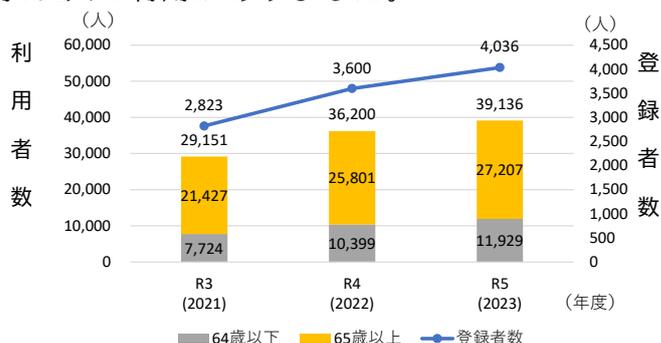


図2-20 むすブンの運行状況の推移（出典：西脇市統計書）

④ 自動車

本市の登録自動車台数は、令和4（2022）年度で37,433台（うち旅客29,764台、貨物7,669台）で市民1人当たりでは0.97台/人（うち旅客0.77台/人、貨物0.20台/人）となっており、兵庫県の0.54台/人（うち旅客0.44台/人、貨物0.10台/人）と比べて高い水準となっています。

兵庫県の電気自動車の普及状況（経済産業省（次世代自動車振興センター）が実施している補助金交付件数の集計）は、令和5（2023）年度までの合計で22,672台となっており、令和4（2022）年度以降、急激に増加しています。

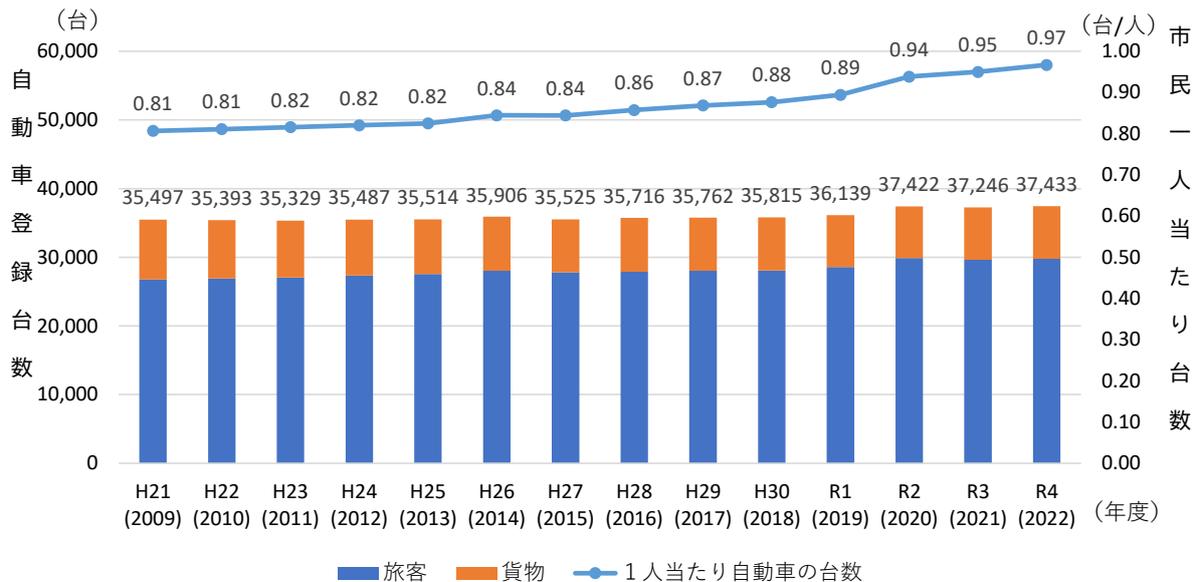


図2-21 西脇市の自動車登録台数及び市民1人当たり保有台数の推移
(出典：環境省 自治体カルテ)

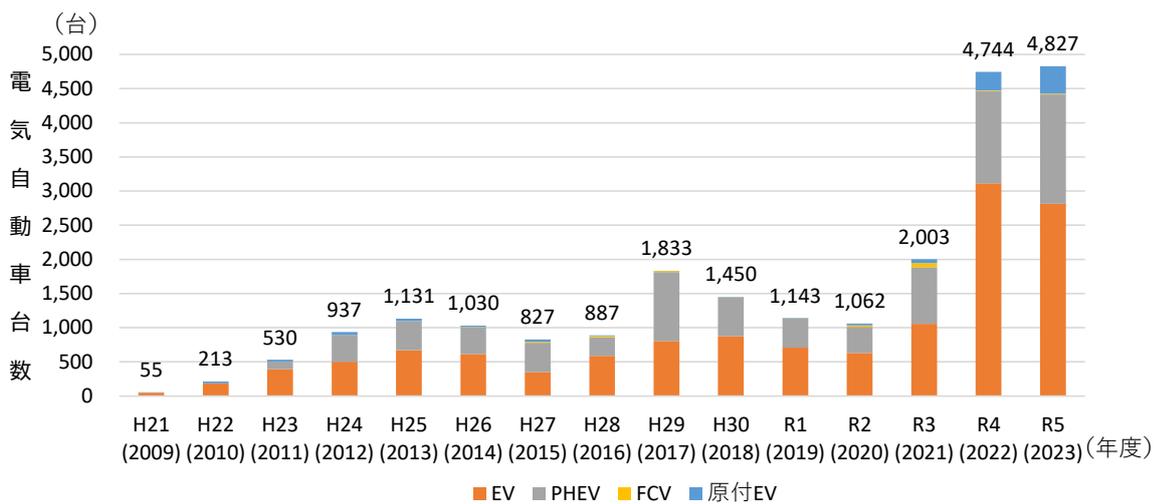


図2-22 兵庫県の電気自動車普及状況の推移
(出典：経済産業省 都道府県別補助金交付状況 電気自動車等)

(7) エネルギー

① 電力需要量

電灯・電力の需要状況については、電力自由化の関係により、平成28（2016）年度からは非公表となっていました。令和4（2022）年度分より経済産業省の電力調査統計表にて市町村別の電力需要量が公表されました。

令和5（2023）年度の西脇市の電力需要量は247,115千kWh（うち、特別高圧及び高圧134,981千kWh、低圧112,134千kWh）で令和4（2022）年度に比べてやや減少しています。

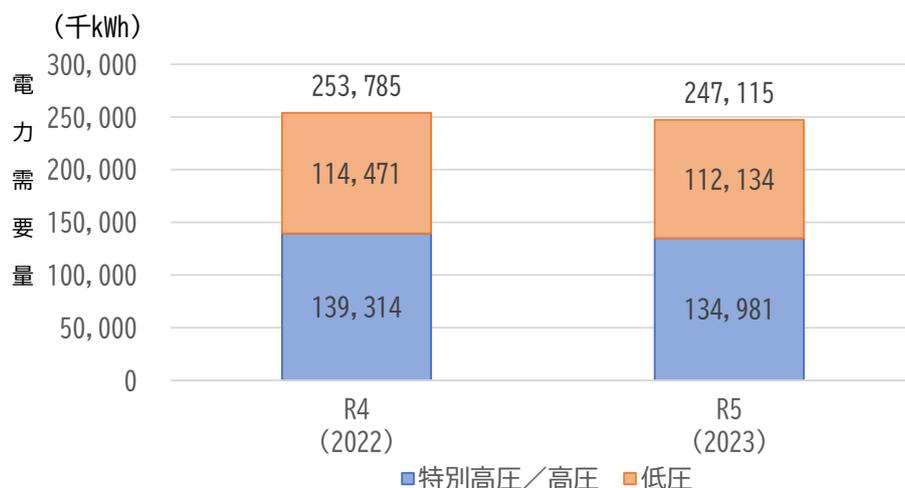


図2-23 西脇市の電力需要量の推移

（出典：「電力調査統計表」経済産業省・令和7（2025）年7月15日公表時点）

② 都市ガス

都市ガスの用途別需要状況については、需要戸数は令和5（2023）年度で1,940戸と減少傾向ですが、需要量については、平成27（2015）年度に工業用が大きく減少して以降はおおむね横ばいで推移しており、令和5（2023）年度は1,677千m³です。

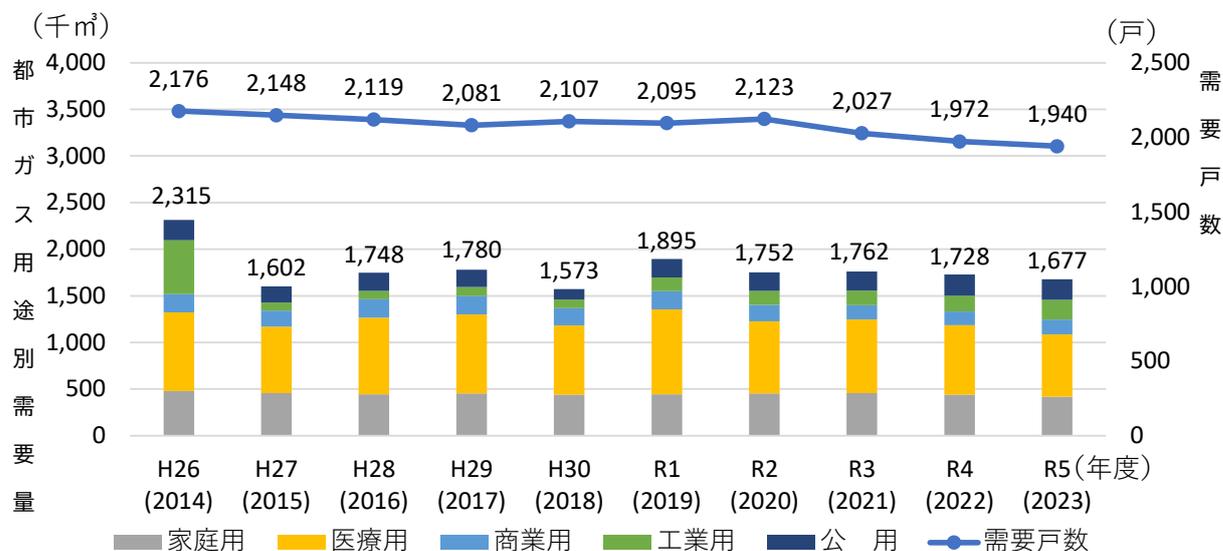


図2-24 西脇市の都市ガス用途別需要量と需要戸数の推移

（出典：西脇市統計書）

③ 再生可能エネルギー

本市の太陽光発電は、令和5（2023）年度までに39,079kW導入されています。発電量は、西脇市の電気使用量の24.1%相当（区域のFIT・FIP制度による再生可能エネルギーの発電電力量の合計値を、前述の電力調査統計表の数字とは異なるが、県の電気使用量を按分した区域の電気使用量で除した値）で、非常に高い状況です。

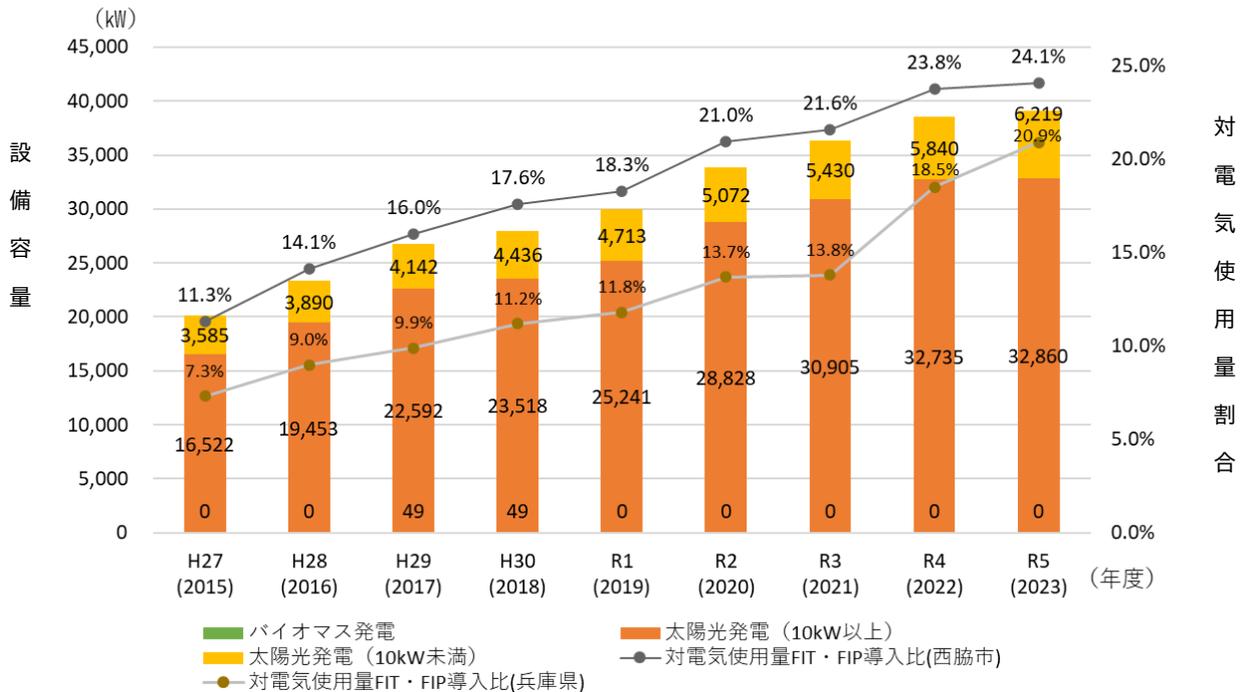


図2-25 西脇市の再生可能エネルギー導入状況の推移
（出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市）

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光発電と風力発電を合計すると507,470kWとなり、これを年間発電量に換算すると707,452MWhになります。これは、市全体の年間の電気使用量の3倍以上であり、本市は高い導入ポテンシャルを有しています。

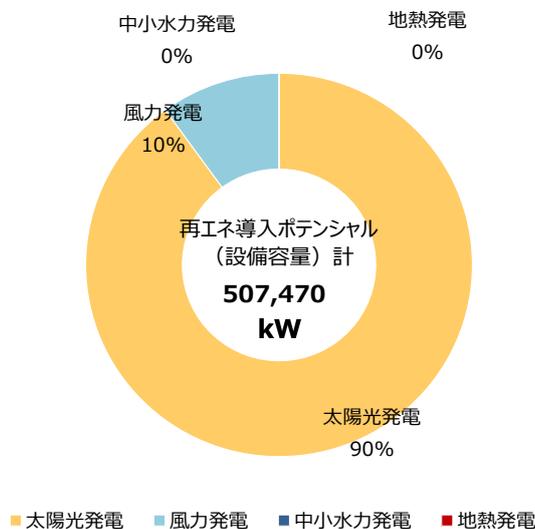


図2-26 西脇市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル
（出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市）

④ 二酸化炭素排出量（CO₂排出量）

西脇市の二酸化炭素排出量（CO₂排出量）は平成22（2010）年度の476千t-CO₂がピークであり、基準年度となる平成25（2013）年度は425千t-CO₂となっています。

基準年度以降は減少傾向にあり、令和4（2022）年度の排出量は291千t-CO₂で基準年度と比較すると31.4%減少しています。

部門別構成比で見ると、産業部門が45%と最も多く、次いで運輸部門が27%となっています。運輸部門については、市民1人当たりの自動車保有台数が多いことなどを背景に、全国・県と比べて相対的に高くなっています。

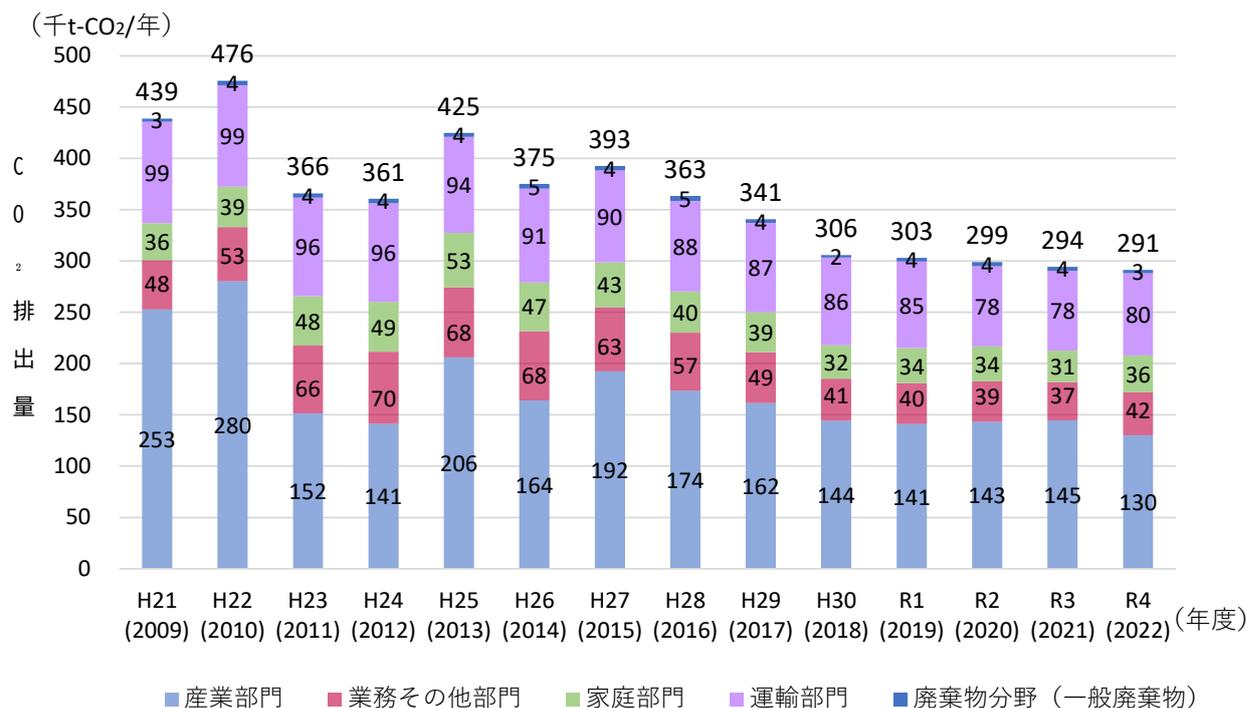


図2-27 西脇市の部門別CO₂排出量の推移（出典：環境省）

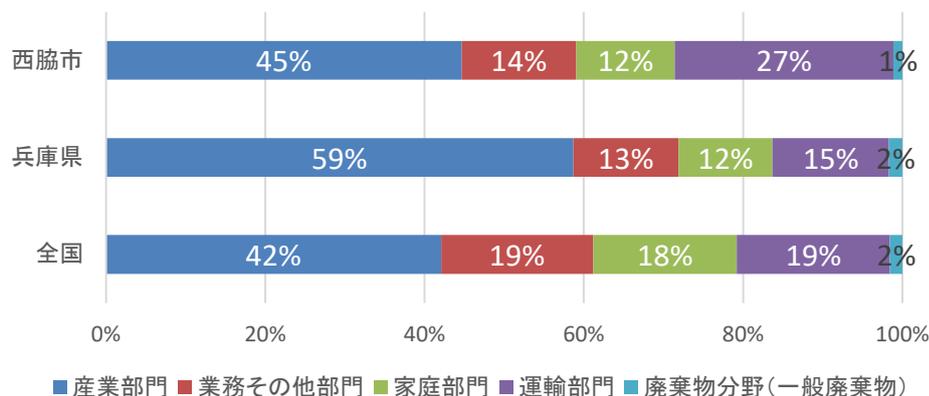


図2-28 部門別CO₂排出量構成比の比較（出典：環境省）

2) 市民意識

市民や事業者の環境に関する意識や行動等を把握するため、本計画の策定時に、市民2,000人、200事業者を対象にアンケート調査を実施したほか、関係団体等にヒアリング調査を実施しました。

上記アンケート調査のほか、本計画の見直しに当たり活用したアンケート調査結果等の概要を次のとおり整理します。

(1) 市民アンケート（本計画策定時・令和2(2020)年度）

① 気候変動の影響について

- ・多くの市民が「気候変動の影響が現れている」と回答しています。具体的な事例として、「猛暑等による暮らしの変化」や「身近な生き物に関する変化」等が挙げられています。

② 環境への関心について

- ・「地球温暖化」が8割と最も多く、次に「気候変動の影響」が6割となっています。また、「ごみの減量とリサイクル」や「プラスチックに関する問題」、「ごみの処理や不法投棄」、「エネルギー」、「教育や人材育成」についても3割以上の方が、関心があると回答しています。

③ 環境に関する取組状況について

- ・8割以上が「買い物はマイバッグ等を持参している」や「ごみのポイ捨てはしない」、「ごみの分別をしている」、「電気・ガスの節約を心がけている」といった取組を実践しており、環境に関する取組が浸透している結果となっています。

④ 将来の希望するまちの姿について

- ・「自然災害に対応したまち」が7割と最も多く、次に、「緑や水など自然にあふれたまち」や「公害のない健康的なまち」などが続きます。

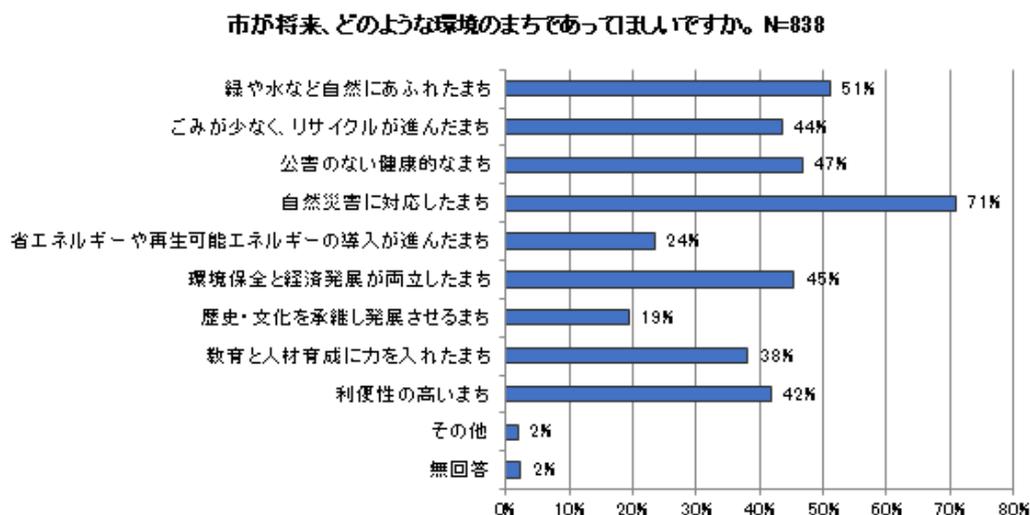


図2-29 市民アンケート・将来の希望するまちの姿

(2) 事業者アンケート（本計画策定時・令和2(2020)年度）

① 環境への取組と企業活動の関係について

- ・「社会貢献の一つである」と回答した事業者が約半数で最も多くなっています。
- ・「環境への取組をビジネスチャンスである」と捉える企業は5%と少なくなっています。

② 特に重要・深刻だと思うもの

- ・「気候変動の影響」が4割と最も多く、次に、「廃棄物の削減やリサイクルの推進」が2割となっています。

③ エネルギーに関する取組の実施状況について

- ・省エネルギーと創エネルギーで実施している取組内容では、「消灯や冷暖房の適正使用等による省エネ」が7割と最も多くなっています。
- ・「実施する予定」の取組内容は、「電化製品などの省エネ・高効率機器への切り替え」や「低公害車の導入」が約2割となっています。

現在、省エネルギーと創エネルギーのためにどのような取組を実施していますか。
また、今後どのような取組を実施しようとお考えですか。N=85

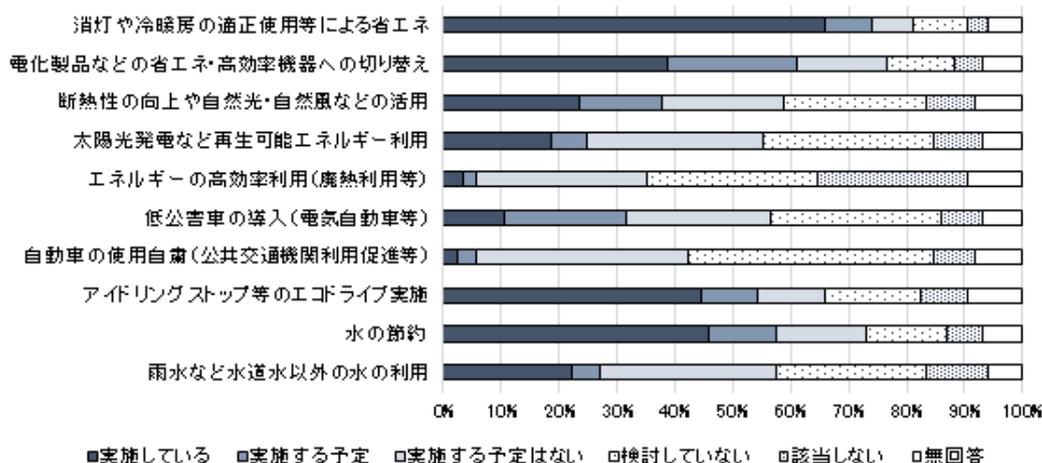


図2-30 事業者アンケート・エネルギーに関する取組の実施状況

④ 環境に配慮した取組の実施状況について

- ・「廃棄物のリサイクル」や「使い捨て製品の使用・購入の抑制」、「過剰包装の自粛」に約4割が取り組んでいます。

⑤ 行政に対して期待する取組について

- ・事業所が行政（国、県、市）に対して特に期待する取組は「市の率先した環境保全活動」が最も多く、「市民と連携した取組へのサポート」、「再生可能エネルギーの導入支援」が続く結果となっています。

(3) 事業者・市民団体等ヒアリング（本計画策定時・令和2(2020)年度）

市内の事業者や市民団体等に、西脇市の環境や今後の持続可能な地域づくりに向けた課題などについてヒアリングを行いました。

① 地域の現状について

- ・北はりま田園空間博物館のサテライト（自然景観、水路、建物等のほか、地域の産業や住民の生活そのものまでも含めた有形・無形の地域資源）の数は、増減がありながらも200前後で推移している。
- ・高校生と職業体験学習やボランティア活動を通じて、地域と接点をつくる取組も重要である。

【視点】⇒世代間交流の場や活動団体同士の交流の場が少なく、現在活動している人と次世代との交流の場を積極的に設ける取組が重要である。

② 産業・経済について

- ・若手農家等は、直販や気候変動対策など新たな取組を行いつつある。
- ・高齢化により、西脇市商業連合会の加入店舗は100軒くらいから30軒に減少している。

【視点】⇒経営者の高齢化等の影響を受けつつも、新規参入や若手のチャレンジなど新しいことへチャレンジしていく気風がある。

- ・織物工場では、130軒のうち後継者がいるのは20軒程度。資本投資をするかどうか課題となっている。
- ・釣針業では、後継者がほしいが、経営的に難しい状況である。

【視点】⇒現状の取組のままでは、維持が困難な状況となっており、体制等、過渡期を迎えている。

【視点】⇒「水」が一つの魅力になり、工場の立地につながっている。発信及びこのポテンシャルを維持するための取組が求められている。

③ 生態系について

- ・外来生物が増えた。森林林縁部の芝山だったところが荒廃し、獣害を招いているのでバッファゾーン（緩衝地帯）を設ける取組が必要である。

【視点】⇒森林の荒廃が、獣害や河川の水辺環境にも影響を及ぼしている。

- ・気候変動の影響としては、台風や水害の規模が大きくなっている。災害復旧にコストがかかる状況である。また、温暖化によりシカも増えている。

【視点】⇒サントリー天然水の森の取組を参考に、他地域への展開や、他企業が森林に関われる機会を創出するなどの展開が求められる。

④ 市民活動について

- ・活動に参加する会員数の減少により、当初の活動目標の維持が難しくなっているので、各団体との連携も考えたい。

【視点】⇒各団体の主な担い手が他地域と比べても高齢化しており、次の世代への継承のタイミングが難しくなっている。

(4)

政策分野ごとの重要度・満足度調査

(第2次総合計画・後期基本計画策定時・令和5(2023)年度)

総合計画策定時に市民アンケート調査で把握した「政策分野ごとの重要度・満足度」について、平成29(2017)年度と令和5(2023)年度の結果を比較すると、環境に関連した4つの政策分野のいずれも、重要度が高まっています。地球温暖化や異常気象の増加、SDGsなどへの関心の高まりが背景にあると考えられます。

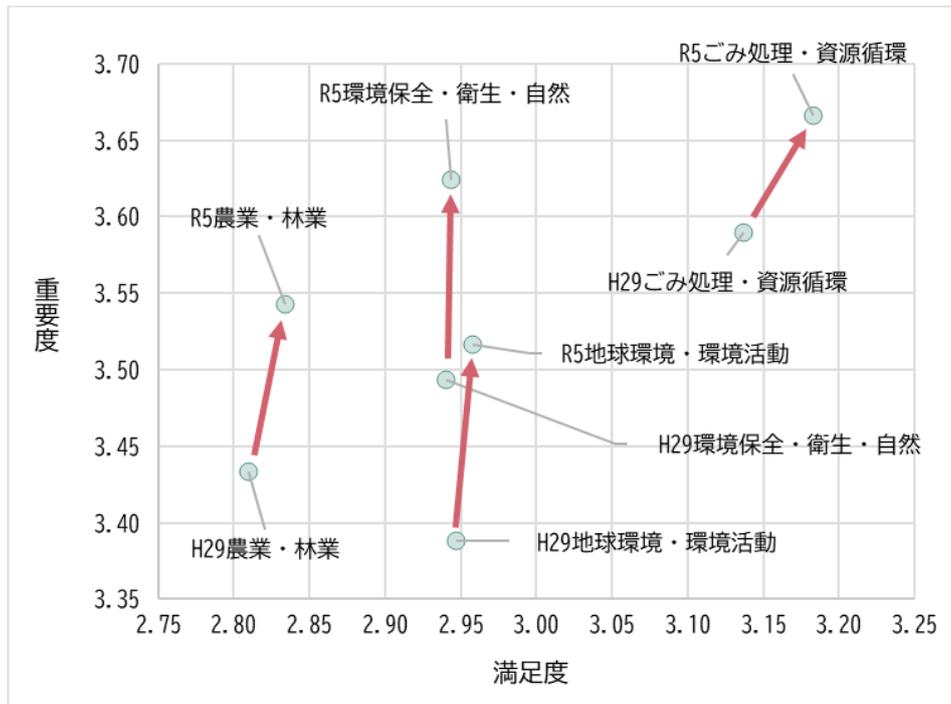


図2-31 環境関連政策分野の重要度・満足度

(5) まちづくり市民アンケート調査(総合計画・平成30(2018)年度～)

本市では、総合計画の推進状況の把握に向けて、「まちづくり市民アンケート」を実施しており、設問の一部に市民の環境に対する意識や行動などを設定しています。

当該調査において、SDGsの認知度を伺ったところ、「内容を知っている」「言葉を聞いたことがある」の割合が毎年度増加しており、環境問題をはじめとした国際的な課題に対する関心の高まりがうかがえます。

また、身近な環境に対する感じ方や環境行動について伺ったところ、年度によってばらつきはあるものの、多くの項目で望ましい方向へ推移しています。

一部の調査項目については、兵庫県が実施しているアンケート調査と設問を一致させており、県民などとの比較を行っていますが、「節電・省エネの取組状況」について「肯定的な回答」の割合を比較したところ、本市では66.7%となり、北播磨地域には及ばないものの、兵庫県全体の数値を上回っています。「環境に配慮した商品の購入状況」については、本市の「肯定的な回答」の割合は43.1%となっており、兵庫県全体、北播磨地域のいずれの数値よりも下回っています。

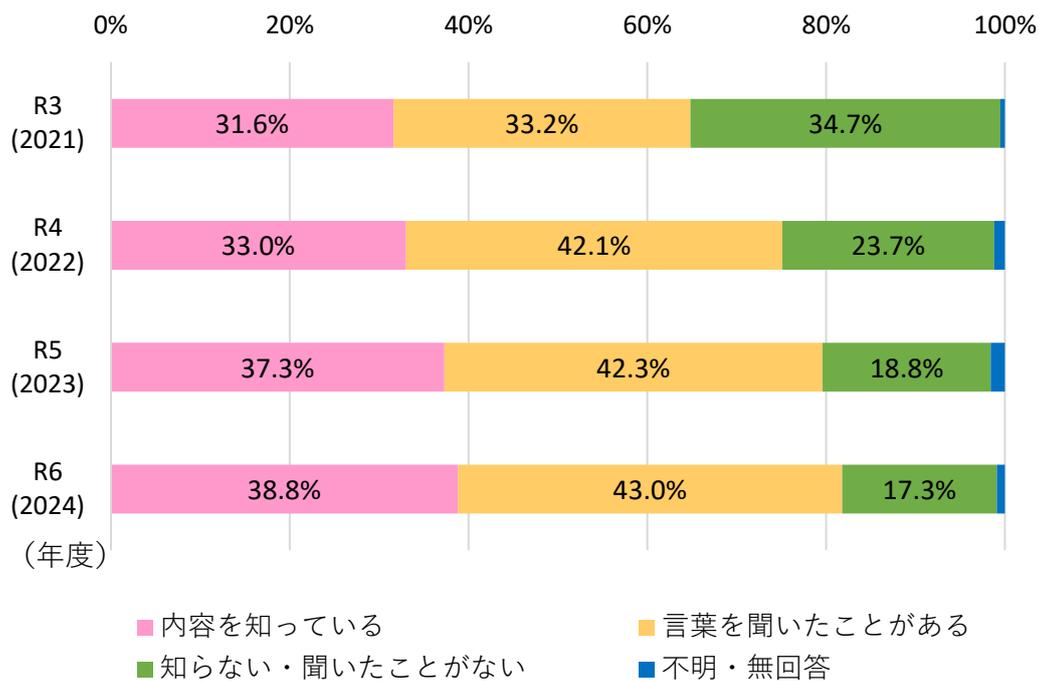


図 2 - 32 SDGs の認知度

表 2 - 33 環境に対する感じ方や環境行動について

調査項目	平成30 (2018)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	推移の 方向
省エネや省資源などに心がけ、地球環境にやさしい生活をしている	71.9%	72.7%	71.5%	72.6%	69.4%	↔
地元でとれた農産物・畜産物を購入するように意識している	55.1%	56.3%	52.9%	56.3%	59.4%	↗
自然と調和したきれいな住環境が整っている	43.3%	47.7%	48.2%	46.5%	45.1%	↔
身近に親しめる公園や緑地がある	48.5%	59.1%	60.4%	56.3%	52.3%	↔
クリーン作戦などの環境美化の取組が適切に行われている	72.1%	75.0%	70.8%	75.1%	72.2%	↔
住んでいる地域では、空気や川の水がきれいである	75.6%	79.2%	79.6%	80.0%	78.6%	↔

3 計画の進捗状況

本計画では、施策効果の評価や環境に関する現況の可視化を図るため、6つの基本目標に対して環境指標を設定しています。環境指標については、「目標値を設定する指標」と「経年変化を把握する指標」の2種類があります。

1) 環境指標の達成状況

「目標値を設定する指標」においては、安全、人材育成の分野において環境指標を順調に達成しています。また、温室効果ガス排出量の削減についても順調に推移しています。

- 大気や水質の状況、環境に関する苦情件数など、生活環境の保全についての指標は良好な状況となっています。
- ごみ排出量や資源化率などについては横ばいとなっています。生活系ごみ排出量は減少しているものの、事業系ごみ排出量が増加している状況です。
- 生態系を育むまちづくりに関しては、森林整備面積は目標以上の整備水準を維持しており、西脇ファーマー認定数も増加している状況です。
- 温室効果ガスの排出量は、基準年度となる平成25（2013）年度と比べて31.4%削減しています。
- エコツーリズム等のメニュー数や環境マネジメントシステム認証取得事業所数なども増加傾向にあり、目標は達成していますが、人材育成に関する指標である環境教育・環境学習の提供回数や受けた人数は横ばいとなっており、人材育成を目指した活動の活性化が必要です。

表2-3 基本目標と環境指標（目標値を設定するもの）の達成状況について

基本目標	施策の内容	環境指標	目標値	直近値	達成状況
1 安全	(1)良好な地域環境（大気・水質・土壌など）の継承	大気に関する環境測定データ	環境基準以下	環境基準以下	達成
	(2)快適な生活環境の保全	公共用水域水質	3mg/l	0.7mg/l	
2 資源循環	(1)3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進	1人1日当たりごみ排出量	693g/人日	749.6g/人日	未達成
		資源化率	38.2%	18.5%	
	(2)廃棄物の適正処理の推進	1人1日当たり燃やすごみ量	594g/人日	700.6g/人日	
		最終処分量	801t/年	1,095t/年	
3 生物多様性	(1)生物多様性の保全	生態系の保全と活用に関する学習への参加者数	前年度より増加	248人	未達成
	(2)自然の活用と創出	森林整備面積	年間10ha	35.4ha/年	達成
4 気候変動	(1)再生可能エネルギーの活用	温室効果ガス排出量（総量）	国の目標水準レベル	291.2千tCO ₂ /年	順調に推移
	(2)省エネルギーの推進				
	(3)低炭素なまちづくりの推進				
	(4)気候変動影響への適応				
5 環境・経済好循環	(1)環境と産業の融合促進	設定なし	-	-	-
6 人材育成	(1)環境に関する学習・啓発の推進	環境教育・環境学習の提供回数	前年度より増加	411回（累計値）	達成
	(2)環境保全活動の促進	環境教育・環境学習を受けた人数	前年度より増加	1,183人（累計値）	

2) 基本目標の主な取組と課題

本計画の計画期間中に実施した主な取組と課題について、次のとおり6つの基本目標ごとに整理します。

(1) 基本目標1 <安全>

- 大気観測機器を市役所敷地内に設置し、常時データ収集を行うとともに、水質について市内11箇所を選定し、継続的な測定を実施しました。
- 大気汚染の防止・軽減につながるよう、公共交通の利用を促進したほか、家庭用創エネ省エネ設備等導入促進事業を実施し、電気自動車・プラグインハイブリッド自動車・原動機付自転車の普及を促進しました。
- 市内で生産される堆肥を活用した有機土壌化を実施（堆肥購入者に対して購入額の1/2を助成）し、化学合成された肥料や農薬の使用低減を進めました。
- 不法投棄対策として、各種啓発活動を実施したほか、不法投棄されやすい場所を「不法投棄防止地区」に指定し、監視カメラや防止ネット、啓発看板等の資材を提供するなど、地域による不法投棄防止に向けた活動を支援しました。
- 増加する空き家・空き地の実態調査を行うとともに、所有者等による適正な管理の促進に努めました。

【課題】

- ◇ 大気・水質・土壌などのモニタリングを適正に実施するとともに、新たな環境リスクなどに対する法令改正等の動向を注視し、迅速に対応できる体制を構築する必要があります。
- ◇ 改善が不十分なポイ捨て、不法投棄等に対しては、見回りパトロールなどを実施するとともに、市民団体、地域、警察などの関係機関との連携体制の強化が必要です。
- ◇ 人口減少に伴って今後も空き家の増加が見込まれることから、空き家の適正管理・除却の促進を図るとともに、利活用なども進めていく必要があります。

(2) 基本目標2 <資源循環>

- ごみの発生・排出抑制に向けて、生ごみを減らす取組の普及や各種研修・啓発を実施したほか、フードドライブの実施、廃食用油の回収などを推進しました。
- ごみの資源化（リサイクル）を推進するため、自治会やPTA、市民団体等が実施する資源ごみ回収活動に対して奨励金を交付しました。
- 食品ロスの削減と生活困窮者等の支援に向けて、大規模小売事業者、社会福祉協議会、市の三者協定を締結し、フードドライブを実施しました。
- ごみ出し等が困難な要介護者等に対するごみ出し支援制度（西脇多可行政事務組合みどり園による戸別収集）を創設しました。

【課題】

- ◇ 新ごみ処理施設の稼働を契機として、ごみの削減、分別の徹底による再資源化など、ごみの減量・資源化に向けた取組を一層強化する必要があります。
- ◇ 本市だけでなく、我が国全体が抱える食品ロスの発生、プラスチックの大量廃棄などの重要な課題に対して、近年の法整備等も踏まえながら対応を強化する必要があります。
- ◇ サーキュラーエコノミー（循環経済）の観点から、事業系ごみの減量や資源化を促進する啓発事業、支援制度の創設など、事業者への働き掛けを強化する必要があります。

(3) 基本目標3 <生物多様性>

- 有害鳥獣による農作物被害を防止するため、防止策の設置や猟友会による駆除を実施しました。
- 動植物生態調査研究グループに委託して、市内の動植物の生態調査を実施しました。
- 化学肥料や農薬の減量化に取り組む農家を「西脇ファーマー」として認証するとともに、北はりま旬菜館を拠点に、地産地消を推進しました。
- 間伐など適切な森林管理を行うとともに、地元産木材を使用した製品の設置・配布やグリーンツーリズムの実施など、森林に親しむ機会づくりを進めました。
- 市内で活動する緑化団体に対して、花・木・資材を提供するなど、まちの緑化に向けた活動を支援しました。

【課題】

- ◇ 日本固有の生態系や豊かな農村環境を守るために、ナガエツルノゲイトウなどの新たな外来生物に適切に対応していく必要があります。
- ◇ 農業の持続性を高めていくため、化学肥料や化学農薬の使用量の低減など、環境と調和がとれた食料システムを確立していく必要があります。
- ◇ 環境省認定の自然共生サイトの取組を参考に、地域内への波及など、他企業や市民が森林に関われる機会を創出するなどの展開が求められます。
- ◇ 生物多様性の理解の促進や地域の緑化などで様々な市民グループが活躍していますが、人材の固定化や後継者不足などが懸念されており、活動団体の活性化が必要です。

(4) 基本目標 4 <気候変動>

- 家庭用創エネ省エネ設備等導入促進事業により、太陽光発電システムや蓄電池等の再エネ・省エネ設備の導入を促進しました。
- 市が行う事務事業に伴って発生する温室効果ガスの削減に向けて、西脇市地球温暖化対策実行計画（第5期）を策定し、当該計画に基づく取組を進めました。
- 公共交通網の再編、公共交通の利便性の向上を通じて、自動車から公共交通へのシフトを促進し、自動車使用の抑制を図りました。
- 頻発する異常気象等を踏まえ、熱中症対策の周知徹底、防災計画・避難所運営の見直し、間伐等の森林保全などに取り組みました。

【課題】

- ◇ 地球温暖化が進行する中、国の2050年カーボンニュートラル宣言を踏まえ、地方自治体としても脱炭素の取組を強化していく必要があります。
- ◇ 再生可能エネルギーの導入ポテンシャルなどを踏まえ、令和6（2024）年度末で廃止した家庭用創エネ省エネ設備等導入促進事業を再構築する必要があります。
- ◇ 異常気象や豪雨災害などが頻発する中、熱中症対策や防災対策など、気候変動への適応・対応策を強化し、総合的で計画的な取組を進めていく必要があります。

(5) 基本目標 5 <環境・経済好循環>

- 黒田庄和牛の排せつ物を完熟たい肥に加工し、地域の有機土壌化を図る「自然にやさしい農業」を展開することで、農畜産物の付加価値の向上を図りました。
- 本市の自然や地域資源を活用したエコツーリズム、グリーンツーリズムなどを実施する特定非営利活動法人北はりま田園空間博物館や観光物産協会を支援しました。
- 日本酒の醸造事業者や大手飲料メーカーなど、本市の自然を生かした企業立地を推進しました。

【課題】

- ◇ 本市の優れた農畜産物の付加価値を更に高めるため、6次産業化や都市部への魅力発信などの取組が必要です。
- ◇ エコツーリズム等を持続的に展開していくため、運営主体となる組織・体制の強化や収益性の向上などが求められます。
- ◇ 市街化区域内でまとまった土地を確保することが困難な現状を踏まえ、市街化調整区域等において、環境に配慮しながら、産業用地を確保していくことが期待されます。

(6) 基本目標6 <人材育成>

- 総合的な学習の時間を活用した環境学習や調理実習等での食育、ジュニアじんけん教室での田植え体験などを通じて、子どもたちが身近な環境について学ぶ機会を創出しました。
- 市内で活躍する環境リーダーの育成を目指して「市民かんきょう大学」を開校し、様々な環境問題に関する学習の機会を提供しました。
- 各地区が取り組むクリーン作戦への資材提供や、里山保全活動の支援などを実施したほか、地区と共催して緑化イベントを実施しました。

【課題】

- ◇ 幅広い年齢層の市民が、主体的に環境について学べる仕組みや、環境に関する情報に気軽に触れられる機会づくりを進めていく必要があります。
- ◇ 環境に関する活動を活性化するためには、活動団体相互の交流の促進や、活動内容の可視化などに取り組む必要があります。
- ◇ より専門性の高い学習の機会を創出するため、大学や県の生涯教育センターなど外部との連携体制を構築していく必要があります。

4 主な課題と計画の中間見直しに当たっての考え方

これまでの整理を踏まえ、主な課題と計画の中間見直しに当たっての考え方を以下に整理します。

1) 主な課題

本市は西脇市総合計画の将来像「つながり はぐくみ 未来織りなす 彩り豊かなまち にしわき」の実現に向けて市民・事業者との協力で環境政策を推進した結果、市民・事業者の環境への関心は高まりつつあります。

一方、新たな問題への対応や技術の活用、実践の広がりに関しては課題が残っています。以下に主要な課題を整理しました。

① 脱炭素社会の実現に向けた取組が求められる

- 国や県の脱炭素社会への歩みを本市でも進めるため、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定します。
- 本市では、家庭部門に加えて、産業部門や運輸部門の対策の強化が必要です。

② 異常気象の増加など、気候変動の顕在化への対応が求められる

- 本市でも豪雨の増加、最高気温が40.0℃を記録するなど、異常気象が増えています。
- 気候変動の原因・傾向の排除・抑制を図る「緩和策」と、長期的リスクを捉えた影響回避・軽減を図る「適応策」との両輪で進める必要があります。

③ SDGs 未来都市・にしわき の実現に向けた歩みの継続が求められる

- 本市のSDGs未来都市への認定をきっかけに、環境への意識が高まっていますが、一方で環境保全活動を担う人材は高齢化などで不足しているのが実態です。
- 在宅勤務の増加、働き方の多様化などのライフスタイルの変化を生かした人材育成など、新しい形の環境行動の促進や人材育成が必要です。

④ デジタル技術の発展を環境行動の促進に活用することが求められる

- デジタル技術を環境行動の促進や活動を担う人材の育成につなげることが必要です。
- ICT 等の技術をエネルギー利用の高度化や再エネ導入・普及に活用することが求められています。

⑤ 新ごみ処理施設の整備を循環型社会への転換に結びつけることが求められる

- 新しいごみ処理施設の整備を機に、ごみの減量や再使用の推進、分別強化による資源化の推進等を進める必要があります。

2) 計画の中間見直しに当たっての基本的な考え方

本計画の中間見直しに当たっての基本的な考え方を以下に整理します。

【中間見直しに係る環境基本計画の改定のポイント】

- ① 社会動向、市を取り巻く現状、計画の進捗状況、主な課題を整理した結果、本計画策定時の5つの「基本的な考え方（次ページ参照）」の大幅な見直しは必要ないと考えられることから、引き続き策定時の考え方に基づき計画を推進する
- ② 6つの基本目標や施策など構成の大幅な変更は行わない
- ③ 「目指す環境像」や「基本目標」等にSDGsの考え方を反映する
- ④ 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び気候変動適応計画を包含する
 - 各施策の実施状況や社会経済情勢等の変化に適切に対応するため、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び気候変動適応計画を包含する計画とする
- ⑤ 環境指標等に個別計画の改定等の内容を反映する
 - 環境指標は経年変化を見る必要があるため基本的に変更しない
 - ただし、目標値を持つ環境指標や一部の施策は、個別計画の改定等の内容を反映させた数値目標（目標年度）などに変更する

【基本的な考え方－令和3（2021）年3月本計画策定時－】

① 「環境・経済・社会」の統合的な向上を目指した大きな方向性を示す計画とします。

- 「環境」、「経済」、「社会」を分けて考えず、分野横断的に持続可能な地域づくりを目指す計画とします。
- なお、本計画では、関連する個別計画が数多くあることから、これらの10年間の大きな方向性を示す計画とし、具体的な事業や取組等については、各個別計画と連携を図りながら進めます。

② 時代の転換期（SDGsや地域循環共生圏、気候変動影響の顕在化等の新たな課題や生物多様性保全等）に即した計画とします。

- 本計画は、大きな方向性を示す計画ですが、本市において個別計画がない計画（生物多様性地域戦略等）については、関連する目標の中で取組を検討します。

③ 市民、事業者、市の次の一歩につながる計画とします。

- 環境に関する取組は、各部署での施策や市民、事業者の自発的な取組の中でも展開されています。
- また、SDGsやパリ協定等を受け、市民、事業者の環境への関心も高まりつつあるとともに、環境教育についても、体験学習から幅広い実践的人材づくりの取組へと次の展開に移りつつあります。市民、事業者、市のそれぞれが主体となった計画とすることで、自分ごととして感じられる、各主体の次の一歩につながる計画とします。

④ 進行管理を共有しやすい計画とします。

- 環境の分野は多岐にわたり、数多くの施策・事業が展開されていくことから、効果的・効率的な進捗把握による計画の推進が重要となります。
- 上位計画である総合計画の指標や個別計画と整合を図るとともに、指標については、代表指標等を設定するなど市民、事業者と進捗状況を共有しやすい計画とします。

⑤ 脱炭素社会の実現を目指します。

- 本市においても、低炭素化に取り組みながら、脱炭素化社会形成に貢献するまちづくりを推進します。

第3章

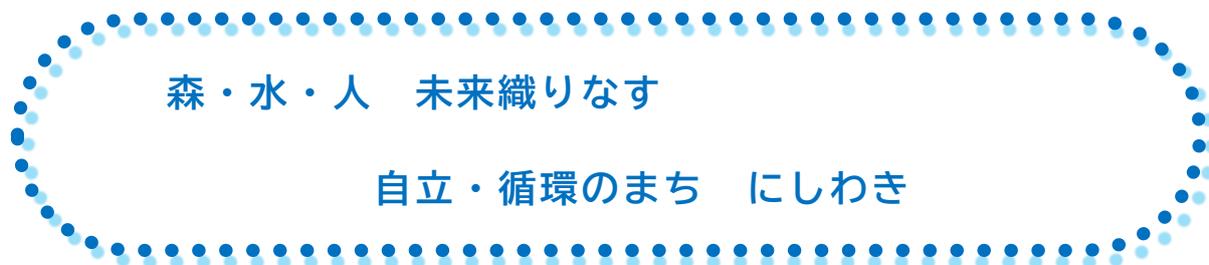
望ましい環境像

- 1 望ましい環境像
- 2 環境像の実現に向けた施策体系

1 望ましい環境像

本計画で定める環境像（キャッチフレーズ）は、環境面から本市の目指すべき姿を定めたものです。

西脇市の環境をまもる条例第2条に規定されている「良好な環境保全の基本理念」等を踏まえ、本市の望ましい環境像を次のように定めます。



○ 森・水・人

西脇市は、加古川、杉原川、野間川をはじめとする豊かな水環境があり、その「豊かな水」は農業や地域産業の発展に寄与してきました。また、豊かな水環境は、平野部の田園地域を囲む緑の山々（森林、里山など）との、先人の自然と共生した暮らしや営みにより継承されてきました。現在、この貴重な自然環境をより良いものとして次世代へ引き継いでいくためには、環境・経済・社会が統合的に向上していくことが求められています。

そこで、市の望ましい環境像として、「森」を環境、「水」を経済、「人」を社会、と見立てそれぞれが向上する未来を目指していくという思いを込めました。

○ 未来織りなす

第2次西脇市総合計画における将来像（本市の目指すべき姿）に組み込まれています。このフレーズは、古き良きものを受け継ぎながら新しい考え方を取り込んだり、様々なものを組み合わせることでそれぞれが刺激し合い、希望にあふれる未来をみんなで紡いでいこうとする思いが込められています。

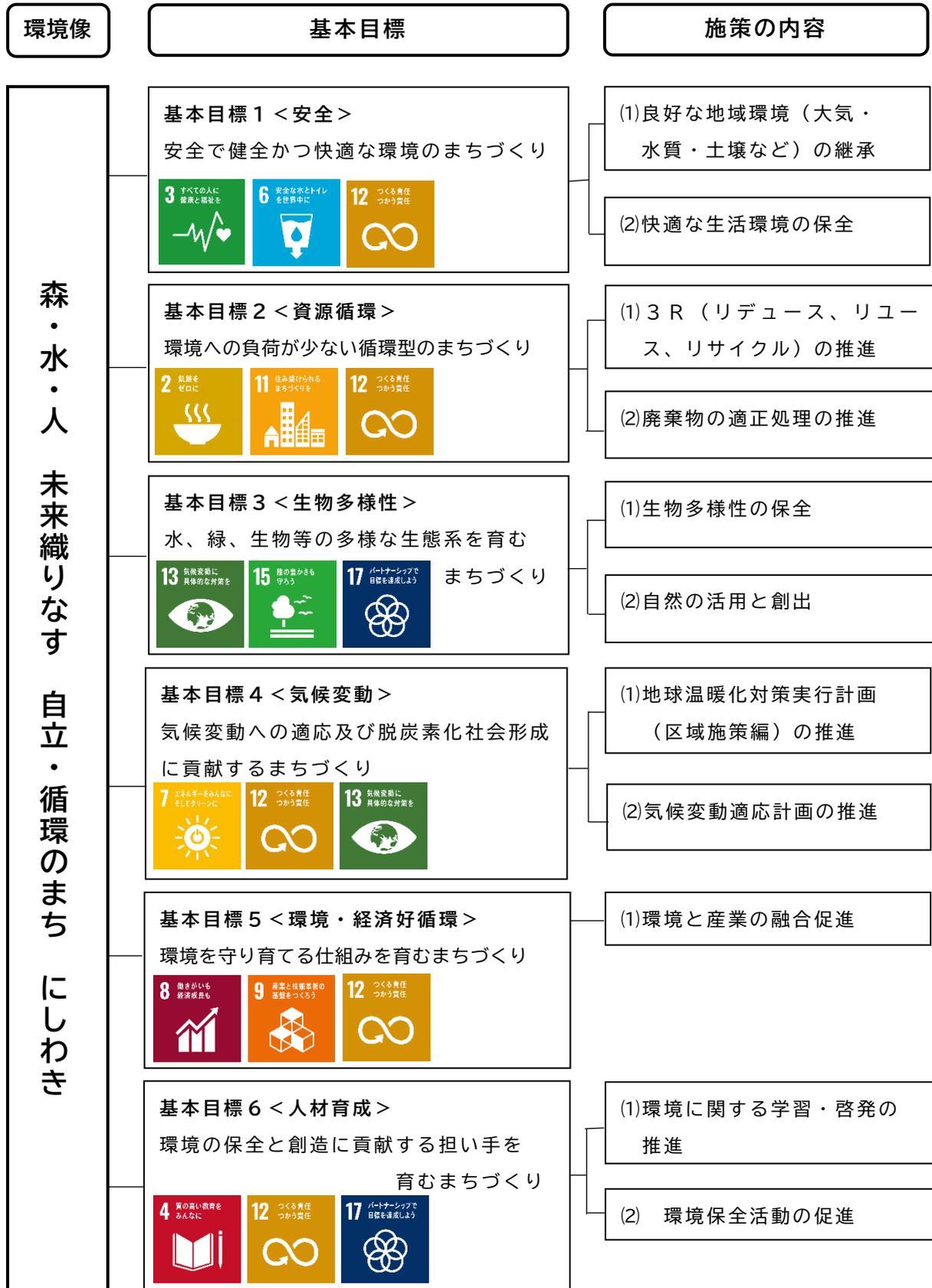
本計画においても、自然環境と人とのつながりを育みながら、さらに、新しい未来の環境を拓いていくという思いを込めました。

○ 自立・循環のまち

持続可能な地域づくりのために、市民、事業者、市が主体的に取り組を進めていくこと、環境という視点だけでなく、地域経済や人の循環も求められています。また、ライフスタイルの変容から、空き家の活用や不要になったものを捨てるのではなく地元で譲り合うサービスなど、新しい価値観も生まれています。

そこで、あらゆる主体が自分ごととして、環境・経済・社会が循環する地域を目指していくという思いを込めました。

2 環境像の実現に向けた施策体系



第4章

目標別の具体的施策の展開

- 1 基本目標1 <安全>
安全で健全かつ快適な環境のまちづくり
- 2 基本目標2 <資源循環>
環境への負荷が少ない循環型のまちづくり
- 3 基本目標3 <生物多様性>
水、緑、生物等の多様な生態系を育むまちづくり
- 4 基本目標4 <気候変動>
気候変動への適応及び脱炭素社会形成に貢献するまちづくり
- 5 基本目標5 <環境・経済好循環>
環境を守り育てる仕組みを育むまちづくり
- 6 基本目標6 <人材育成>
環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり

基本目標1 〈安全〉安全で健全かつ快適な環境のまちづくり

大気や水、土壌などの生活環境が安全に保ててこそ、私たちは安全で健全かつ快適な暮らしが営めます。

その安全で健全な環境を保つためには、市民生活と事業活動においては、法令で定められている基準を守り、新たに発生した課題については、科学的な知見による柔軟な対応を求められます。さらに、暮らしの中では、ごみのポイ捨てや空き地の管理、生活騒音の発生に気を付けることなど、一人ひとりがマナーを守ること、また、互いに思いやりながら、暮らしていくことで、快適な環境が形成されます。

そのため、大気、水質などの状況を引き続き監視し、公害発生の未然防止に努め、苦情等については迅速かつ適切に指導を行います。また、情報収集・提供に努め、市民がより快適に健康で安全な暮らしができるようにします。

●環境指標●

<目標値を設定する指標>

項目	目標値
大気に関する環境測定データ (二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント)	環境基準以下 (146ページ参照)
公共用水域水質(BOD年平均値)	環境基準以下 (147ページ参照)

<経年変化を把握する指標>

項目
分野別苦情件数(騒音・振動・悪臭・不法投棄・野外焼却等)

●関連計画●

- ・西脇市生活排水処理計画

(1) 良好な地域環境（大気・水質・土壌など）の継承

① 大気・水質・土壌などのモニタリング・保全

- ・大気観測や水質測定を継続的に実施し、異常がある場合は県と連携し必要な対策を講じます。また、環境基準等の適合状況を把握するとともに、適切な情報公開を行います。

② 発生源（大気・水質・土壌汚染・騒音・振動）への指導・監視

- ・関係法令に基づく届出や規制基準、環境基準の適合等、指導や周知を行います。工場や事業所、家庭等が発生源となる汚染に対し、県と連携し適切な指導等を行います。

③ 化学物質対策や新たな環境リスク対策の実施

- ・アスベストや水銀、ダイオキシン類対策、PCB廃棄物などの有害物質の適正処理に関する指導・助言により飛散及び漏えい等を未然に防ぎます。
- ・県とともに、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律（PRTR法）の適正な運用を図り、事業者の化学物質に対する自主管理体制の改善を促進します。
- ・令和8（2026）年4月から水道法において水質基準として施行される、一部の物質が有害とされる有機フッ素化合物（PFAS）について、水質検査の実施や濃度が基準を超えた場合の改善を行います。
- ・新たな環境リスクが発生した場合に、迅速に情報を収集するとともに、適切な情報公開を行います。

④ より良い地域環境形成のための取組の実施

- ・公共下水道等の普及地域については、水洗化を促進するとともに、処理施設の適正管理により、公共用水域への放流水の水質管理を徹底します。公共下水道等の計画区域外については、浄化槽（合併処理浄化槽）の設置、適正な管理及び清掃など、県や（一社）兵庫県水質保全センター等の関係機関と連携を密にし、普及啓発や適切な指導を行います。
- ・大気汚染防止のため、低公害車等の導入支援及び公共交通機関等の利用を促進します。
- ・農業に由来する水質について、化学肥料や化学合成農薬の適正使用を指導することにより、環境への負荷低減を図ります。

(2) 快適な生活環境の保全

① 環境衛生活美化や不法投棄・野外焼却対策の推進

- ・ ペットのふんの放置やポイ捨て等、環境衛生上不適切な行為に対し、西脇市保健衛生推進委員会等と協働し、市民のマナー向上などに向けた啓発、指導を行います。また、自治会やボランティア組織による美化活動を支援します。
- ・ 西脇市保健衛生推進委員会や西脇警察署等、関係機関との連携を密にし、不法投棄や野外焼却禁止を周知し、それらの未然防止を図ります。また、早期発見、早期通報体制を検討し、行為者への指導を行うほか、不法投棄されやすい場所等への不法投棄防止柵の設置など、土地の適正管理を指導します。

② 空き家・空き地の適正管理の指導

- ・ 空き家の老朽化や空き地の雑草の繁茂による周辺景観の悪化、害虫の発生、火災の発生や不法投棄の防止のため、自治会等と連携し、所有者や管理者に対し適切な指導を行います。

③ 魅力的で健全な都市景観形成の推進

- ・ 「しばぎくら通り」や「レントン通り」のような、ゆとりやうるおい、やすらぎなどを感じることができる魅力ある街並み景観や公共空間の形成を推進します。

【アドプト（養子縁組）で地域を美しくしませんか】

「ひょうごアドプト」は、兵庫県が管理する道路や河川などの公共の場において、地域で清掃美化活動を行い、快適な生活環境の創出に取り組むことで、愛着心を深めることを目的としています。

県と希望団体との間で合意書を締結し（＝養子縁組）、自分たちのものとして管理される場合に、草刈や花の植栽など県から必要な資材を提供します。



図4-1 道路でのアドプト活動
(出典：「ひょうごアドプト活動のすすめ」
兵庫県)

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・ 廃棄物の野外焼却は行いません。また、例外規定により認められた焼却行為であっても周辺に十分配慮して行います。 ・ 近隣への迷惑となるような生活騒音や振動、悪臭を出さないようにします。 ・ 調理くず、廃食用油は家庭の台所から流しません。また、洗剤は適量を使用します。 ・ 浄化槽の保守点検、清掃など維持管理を適正に行います。 ・ 廃棄物の不法投棄は絶対にしない・させないとともに、情報提供や監視に努め、地域での撲滅活動にも取り組みます。 ・ 廃棄物を不法投棄されないよう所有地の草刈り等、適正な管理を行います。 ・ ペットのふんの後始末などの飼育マナーや、ごみのポイ捨てをしないなどモラルを高めます。 ・ 自宅周辺の清掃や地域全体での清掃活動などに取り組みます。 ・ 自家用車の利用を極力控え、近くへは徒歩や自転車、遠方へは公共交通機関を利用するように心掛けます。 ・ 自家用車の購入時には、低公害車の購入に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 関係法令に基づく届出や規制基準、環境基準を遵守します。 ・ 苦情や通報に対しては、迅速に対応します。 ・ 下水道等への排水基準を遵守し、除害施設等を設け管理します。 ・ 化学肥料や化学合成農薬を適正に使用します。 ・ 違法な廃棄物処理や野外焼却はしません。 ・ 廃棄物の不法投棄は絶対にしません、させません。また、情報提供や監視に努め、地域での撲滅活動にも取り組みます。 ・ 事業所周辺の清掃に努めるとともに地域での清掃活動に協力します。 ・ 事業用車両の新規購入や更新時には、低公害車を購入するようにします。 ・ 周辺景観に調和した建築物の建築に努めるとともに、違法な屋外広告物の設置は行いません。

基本目標2 〈資源循環〉環境への負荷が少ない循環型のまちづくり

私たちの生活は、資源やエネルギーを大量に消費することによって社会経済が発展し、豊かで便利な生活を送ることができるようになりました。しかし、環境からの恩恵である限りある資源を将来の世代に受け継いでいくためには、大量生産・大量消費・大量廃棄のライフスタイルを改め、廃棄物等の発生を抑制し、製品のライフサイクル全体で資源を徹底的に循環利用し、また、適正な処分が確保される環境への負荷が少ないライフスタイルを目指していくことが求められています。

また、近年、食品ロスやプラスチックごみが海の生態系に及ぼす影響への懸念、災害廃棄物処理体制の構築など、資源循環に関する新たな課題も顕在化しています。

そこで、廃棄物の発生・排出の抑制を推進し、大量生産・大量消費・大量廃棄のライフスタイルや社会経済活動から廃棄物を出さない体制づくりを推進するとともに、これまで廃棄物として処理していたものの資源化による有効活用を推進し、資源化ができないものについては、適正処理をすることにより環境へ負荷を与えないようにします。

また、発生する新たな課題と向き合い、市民、事業者、市が連携し、循環型社会の形成に向けて取り組みます。

環境指標

<目標値を設定する指標>

項目	単位	目標値※		
		基準値 (平成27 (2015)年度)	実績値 (令和6 (2024)年度)	目標値 (令和11 (2029)年度)
1人1日当たりごみ排出量 (集団回収除く)	g/人 日	696	750 (7.8%増)	693 (0.4%減)
資源化率	%	19.7	18.5 (1.2ポイント減)	38 (18.3ポイント増)
1人1日当たり燃やすごみ量	g/人 日	628	701 (11.6%増)	594 (5.4%減)
最終処分量	t/年	1,204	1,095 (9.1%減)	801 (33.5%減)

※ 西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画における設定値（令和5（2023）年10月改定）

<経年変化を把握する指標>

項目
1人1日当たり生活系ごみ排出量（集団回収除く）（g/人日）
1人1日当たり事業系ごみ排出量（g/人日）

● 関連計画 ●

・ 西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画

● 施策 ●

(1) 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

① ごみの発生・排出抑制の推進（リデュース）

- ・ 「もったいない精神」による発生抑制の推進を行います。具体的には、生ごみの発生抑制に向けた取組、環境にやさしい取組を行う店舗の拡大、シェアリング等を推進します。
- ・ できるだけ環境負荷の小さい製品やサービスを優先して購入するグリーン購入を促進します。
- ・ 事業系ごみの減量、資源化を推進します。また、市は率先して減量・資源化に取り組めます。
- ・ サーキュラーエコノミー（循環経済）の考え方の普及啓発やサーキュラーエコノミー（循環経済）の観点からの事業系ごみの減量・資源化を促進する支援制度の創設など、市内の事業者に対する働き掛けを強化します。
- ・ 生分解性プラスチック等への素材転換や、ごみの減量・資源化を促す情報発信を行います。

【三きり運動】

家庭ごみの中で最も多いものが生ごみで、年間約8千トン（令和5（2023）年調査、資料：西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画）にもものぼります。その約6割が食べ残しや未利用食品です。また、水分が十分に切られていないものも多く、まだまだ減量の余地があります。

西脇市では、台所から出る生ごみの水を切る「水きり」、買った食材の「使いきり」、料理の食べ残しをしない「食べきり」の3つの「きり」を合言葉に生ごみを減量する「三きり運動」を推進しています。

 <h3>使いきり</h3> <ul style="list-style-type: none">✓「冷蔵庫をチェック」 定期的に冷蔵庫の食材をチェックし、賞味・消費期限切れになる前に使い切りましょう。✓「買すぎない」 買い物に行く前に、冷蔵庫等の在庫をチェック。使いきれの必要な分だけ購入しましょう。✓「アレンジして使い切る」 余った食材もアレンジして使い切りましょう。	 <h3>食べきり</h3> <ul style="list-style-type: none">✓「料理は食べきれぬ量だけ作り、残さず食べましょう。」✓「食べきれなかったときは、冷蔵・冷凍で保存しましょう。」✓「外食時は食べきれぬ分だけ注文し、残さず食べましょう。」	 <h3>水きり</h3> <ul style="list-style-type: none">✓「水切りをする」 生ごみをごみに出す前に「ぎゅっ」と一絞り。三角コーナーや水切りグッズを活用しましょう。✓「乾燥させる」 水分の多い果実や野菜は一晚おいて乾燥させてから捨てましょう。
---	---	---

図4-2 生ごみの三きり運動
(出典：みどり園)

② 再使用の推進（リユース）

- ・みどり園のリサイクルプラザにおける「再生処理ルーム（再生修理・販売）」、「Rショップ（リユース品等の販売）」等の取組について事業の継続と周知を行います。
- ・イベント等でのリユース食器の使用促進やフリーマーケット、リユースショップの利用促進など国、県、事業者等の再使用の推進に向けた取組について情報発信を行います。

【イベント等でのリユース食器の活用】

リユース食器とは利用後に回収し洗浄して繰り返し使用する容器です。

祭りなどのイベント会場では、これまで使い捨て容器の利用が主流となっていました。

ごみを減らして環境に配慮したイベントにするために、リユース食器を使用することで、使い捨て容器のごみが削減できることはもちろん、繰り返し使用することで二酸化炭素排出量、エネルギーなどの使用量を削減することにつながります。



図4-3 リユース食器のしくみ

③ 資源化の推進（リサイクル）

- ・資源ごみの集団回収に関しては、人口減少、高齢化等により活動存続が困難になりつつある現状を踏まえ、今後も活動が継続できるように制度の改正を行います。
- ・事業系一般廃棄物の収集運搬許可事業者（以下「許可事業者」という。）、古紙回収等資源回収業者と事業系ごみの減量・資源化を検討します。

④ 新たな課題への対応

- ・プラスチック（プラスチック被覆肥料の被膜殻流出）等の新たな課題に関する情報発信・普及啓発を行うとともに、課題解決に向けた取組を市民、事業者と連携し、検討・実施します。
- ・食品ロスに関しては、フードバンクの利用促進を進めるなど、家庭での生ごみの減量、資源化の推進を図ります。
- ・生ごみ堆肥化設備設置促進制度（仮称）の検討や「もったいないサイト（仮称）」の開設などごみの資源化、再使用を推進します。

【プラスチックは、選んで・減らして・リサイクル】

プラスチックは、現代社会に不可欠な素材である一方、海洋汚染などのプラスチックをとりまく様々な環境問題や2050年カーボンニュートラルに対応していく必要があります。

そのため、プラスチックの資源循環を加速し、循環型社会へ移行していくことが必要です。プラスチック製品の設計から排出・回収・リサイクルに至るまで、プラスチックのライフサイクル全般に関わる事業者・自治体・消費者による3R+Renewable（再生材・再生可能資源）が求められています。



図4-4 プラスチック資源循環（出典：環境省）

(2) 廃棄物の適正処理の推進

① ごみ収集・処理体制の充実

- ・許可事業者と事業系ごみの適正処理について協議を行います。
- ・中間処理施設（焼却処理施設、リサイクルプラザ）、最終処分場（はやすクリーンセンター）の適正な管理運用を行います。
- ・高齢者や障害のある方のごみ出し支援を行います。

② 災害廃棄物対策

- ・許可事業者との災害ごみ収集運搬協定の検討や、他自治体との応援・受援協定の締結、災害廃棄物処理計画の適切な運用を行います。
- ・要介護者や要援護者への対応（個別の回収の実施など）について検討します。
- ・地区ごとに仮置場候補地の確保（選定）を検討します。
- ・有害・危険廃棄物処理方法及び処理先を検討します。

③ 新たなごみ処理施設の整備

- ・西脇多可行政事務組合が整備する新ごみ処理施設は令和8（2026）年度から稼働を予定しています。
- ・新ごみ処理施設は、適正な処理を行うことで、ごみ処理の過程を資源循環と捉え環境負荷を低減した施設として整備・運用します。

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・ ゴミ出しルールを守り、ごみの分別により適切な資源化を推進します。 ・ 生ごみ「三きり運動」の実践により、家庭から出る生ごみを減らします。 ・ マイバッグ、マイ箸、マイコップを持参し、リデュースを推進します。 ・ 使い捨て商品の購入を控える、必要なものを必要なだけ購入する、修理するなど、家庭から出るごみを減らします。 ・ リサイクル関連法令を守り、資源化に貢献します。 ・ 地域等での資源ごみ集団回収に積極的に協力します。 ・ 買い物の際に、環境のことを大切に考えて商品や店を選ぶ消費者を目指します。 ・ 「もったいない精神」を次世代に伝えていきます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業所におけるごみの分別により、ごみの減量や資源化に取り組みます。 ・ 簡易包装に対する消費者の理解を得ることに努め、ごみになるものの発生を抑制した販売方法を行います。 ・ ゼロ・エミッションや拡大生産者責任への取組など、環境への負荷低減に努めた製品製造や販売などの事業活動を行います。 ・ 詰め替え商品や繰り返し使える商品、消費者が資源化に協力しやすい商品の開発や販売に努めます。 ・ リサイクル関連法令を守り、資源化に貢献します。 ・ 地域等での資源ごみ回収に積極的に協力します。 ・ レジ袋（有料化対象外の買い物袋を含む。）の発生抑制に努めます。

基本目標3 〈生物多様性〉

水、緑、生物等の多様な生態系を育むまちづくり

私たちの生活基盤は、山・田畑・池・河川などの自然基盤（地質）やそこに生息する生物群がつくる自然生態系の上に成立しています。

本市は、周囲を山々に囲まれ、加古川、杉原川、野間川をはじめとする水環境があります。また、人と自然の好ましい関係の中でつくり出された水田やため池などの田園地域、里山、森林などの恵まれた自然環境もあり、絶滅危惧種をはじめ、ホタルやトンボ、水生植物等の身近な動植物が多様な生態系を形成しています。

一方、豊かな生態系は、食料生産、木材・まきの活用など様々な人の営みによって維持されている側面もありますが、ライフスタイルの変化や人口減少・高齢化により、田園地域、里山、森林の維持管理が困難になっています。

そこで、様々な動植物の生息や生育環境を保全・再生し守り育てていくことにより、豊かな生物多様性を将来にわたって継承し、人と自然が共生し、そこから得られる恵みを持続的に得ることができるようになります。また、生態系を育む担い手の育成に努めます。

●環境指標●

<目標値を設定する指標>

項目	目標値
森林整備面積(除間伐・造林等)	年間10ha

<経年変化を把握する指標>

項目
貴重な自然環境の選定数 (兵庫県版レッドリストによる植物群落／単一群落、重要な生態系、自然景観)
西脇ファーマー認定数(累計)
緑化活動に取り組むグループ数(累計)

●関連計画●

- ・西脇市森林整備計画
- ・第2期日本のへそ西脇農業ビジョン

参考：西脇市の貴重な自然環境

【貴重な自然環境】

西脇市は、自然公園法に規定する「自然公園区域」、鳥獣の保護及び管理並びに狩猟の適正化に関する法律に規定する「鳥獣保護区」、環境省による自然環境保全基礎調査で選定した「特定植物群落」、環境の保全と創造に関する条例（兵庫県）に規定する「自然環境保全地域及び環境緑地保全地域」の4つの区域を含んでいます。

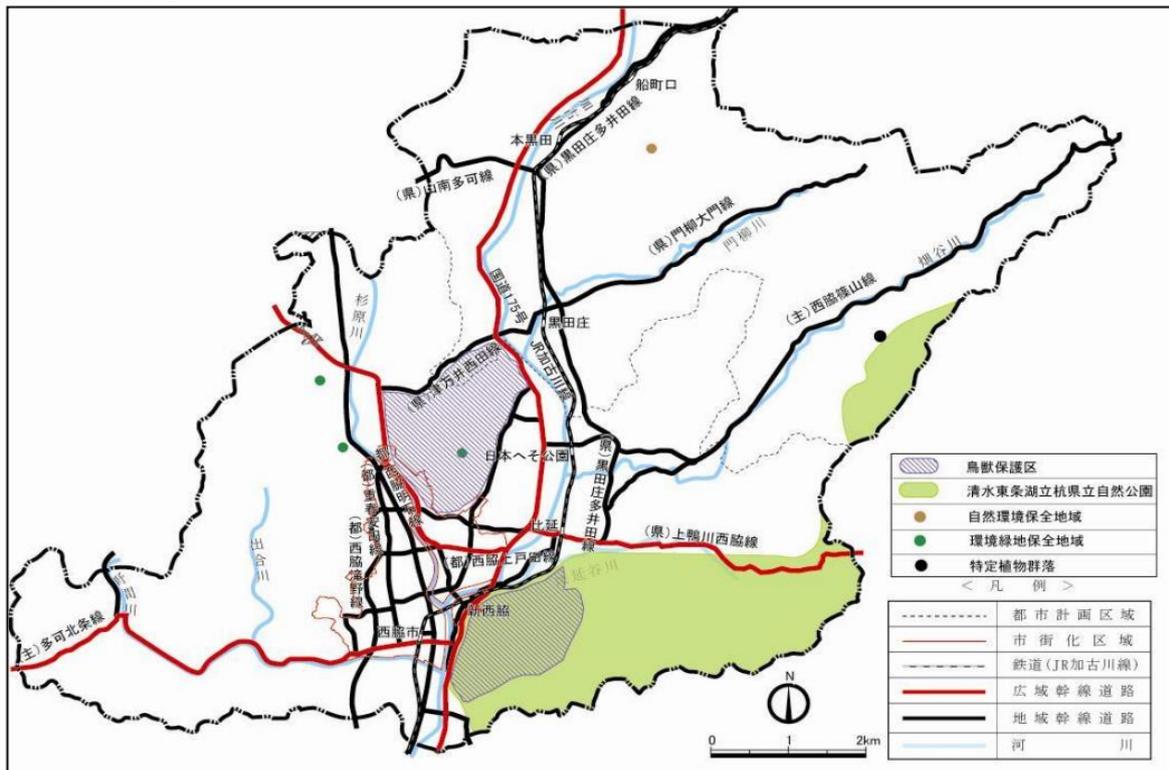


図4-5 西脇市の貴重な自然環境（出典：兵庫県西脇市基本計画）

【天然記念物】

県指定文化財（天然記念物）として2箇所が指定されています。

指定名称	時代など	所在地	指定年月日
西林寺のカラコツバキ	推定樹齢200年	坂本 西林寺	昭和56（1981） 年3月27日
荒神社のムクノキ	兵庫県第4位の 幹まわり	鹿野町 荒神社境内	平成16（2004） 年3月9日

市指定（天然記念物）として3箇所が指定されています。

指定名称	時代など	所在地	指定年月日
六所神社のフジ	推定樹齢300年	明楽寺町 六所神社	昭和56（1981） 年2月12日
西光寺山のウバメガシ群落	海岸生植物群落	中畑町 西光寺山	昭和57（1982） 年3月30日
観音寺のカヤ	推定樹齢400年から 450年	西脇 観音寺	令和5（2023） 年5月31日

参考：西脇市における貴重な生態系①（兵庫県版レッドリストより）

【植物群落/単一群落】

兵庫県版レッドリスト2020（植物・植物群落）において、4つの単一群落の植物群落及び1つの個体群が貴重な群落として選定されています。3つは照葉樹林であり、自然公園や保全地域に指定され保全されています。

ランク	植生のタイプ	場 所	植生の種類	保全制度
B	照葉樹林	中畑町 西光寺山	ウバメガシ群落	県立自然公園 市天然記念物
B	個体群	中畑町 西光寺山	ハイノキ個体群	－
C	照葉樹林	小坂町 春日神社	コジイ群落	県環境緑地保全 地域
C	二次林	黒田庄町門柳 門柳山	コナラーアバマ キ群落	－
注	照葉樹林	市原町 妙覚寺	シラカシーコジ イ群落	県環境緑地保全 地域

凡例

Aランク……規模的、質的に優れており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの

Bランク……Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの

Cランク……Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの

注 ……人間生活との関わりを密接に示すもの、地元の人に愛されているものなど、貴重なものに準ずるものとして保全に配慮すべきもの

【生態系】

兵庫県版レッドリスト2011（地形・地質・自然景観・生態系）において、1つが重要な生態系として選定されています。

ランク	名称	生態系 区分	場 所	概要
C	北はりま 田園空間 博物館前 の水路	水路	津万井堰か らの農業用 水路	津万井地区かんがい排水路は、加古川本流の津万井堰から通水されている。この水路には、二枚貝類の希少種が多産する。魚類では、ヤリタナゴ、ドジョウやコウライモロコが生息するほか、ゲンジボタルも生息している。

参考：西脇市における貴重な生態系②（兵庫県版レッドリストより）

【自然景観】

兵庫県版レッドリスト2011（地形・地質・自然景観・生態系）において、自然景観は「貴重な自然景観※1」「人の暮らしに密接に関わる自然景観※2」に該当するものを貴重なものとしています。

西脇市では「人の暮らしに密接に関わる自然景観」として、4箇所が選定されています。1つは自然公園に選定されている山で、3つは寺院や神社に付属する森林で、これらは保全地域に指定されています。

通称名	写 真	分類区分	ランク	保全制度
金城山		植生・地形	C	県立自然公園
妙覚寺の森		植生	C	環境緑地保全地域
春日神社の森		植生	C	環境緑地保全地域
荘林山荘厳寺の森		植生	C	自然環境保全地域

※1 視覚的な美しさと緑や自然の質（生態系）との包含概念として捉えて、景観資源的価値と自然的価値の両面から評価されるもの

※2 過去から現在に至る人の営みと自然環境が密接に関係することで形成された景観、歴史的建造物と自然環境が調和している景観など

凡例

Aランク……規模的、質的に優れており貴重性の程度が最も高く、全国的価値に相当するもの

Bランク……Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県的価値に相当するもの

Cランク……Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの

注 ……その場所の貴重性だけでなく、今後の人の暮らしと自然環境の関係を考える上で重要とみなされるもの

(1) 生物多様性の保全

① 生物の生育・生息環境の保全・再生

- ・地域の身近な自然環境の保全を推進します。
- ・様々な地域ごとの生態系を維持するとともに、生物が生息・生育する環境の保全を推進します。
- ・森林の計画的整備や県などの関係機関との連携によるシカやイノシシなど野生動物の個体数管理、緩衝エリアを設けること等により被害の軽減を図るとともに、人間が野生動物の生態を理解し、自然環境を保護しながら暮らす方法を実践するなどにより人と野生動物との共生を図ります。
- ・国や県の関係機関とも連携し、水路や河川、道路等の整備に当たっては、環境配慮型技術や工法の採用など、動植物の生息と周辺景観に配慮した整備を検討・実施します。

【環境省認定自然共生サイト～サントリー天然水の森 ひょうご西脇門柳山】

西脇市の総面積のうち、約70%は森林です。その内、約4分の3は個人が所有する天然林で、全国的に見ると人工林率が低い傾向にあり、西脇の森林は豊かな土壌に恵まれているのが特長です。

西脇市は平成22（2010）年にサントリーホールディングス株式会社と協定を結び、黒田庄町門柳地内の約 1,056haが「サントリー天然水の森 ひょうご西脇門柳山」に指定されました。指定エリアは同社グループの高砂工場でくみ上げる地下水を育む、西日本最大の水源涵養エリアです。

地域住民や行政、学識経験者、林業関係者等と連携しながら水源涵養林として高い機能を持つ森に育て、生物の多様性を保全し、人々が自然と接することのできる森づくりを実施しています。

令和5（2023）年10月には、民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域として、環境省の「自然共生サイト」に認定されました。



② 外来生物対策の推進

- ・関係機関と連携し、特定外来生物の捕獲に関する取組を推進します。
- ・外来生物による在来種への影響、正しい飼育や栽培方法など、適切な取扱いに関する理解を深めるための情報提供やマナーの普及啓発を図ります。

【外来種について】

国では、日本の生態系等に被害を及ぼす又は及ぼすおそれのある外来種について、特定外来生物による生態系等に係る被害の防止に関する法律（以下「外来生物法」という。）に基づき、規制や防除、理解促進等に取り組んでいます。

外来生物法では海外から日本に持ち込まれた生物に焦点を絞り、人間の移動や物流が盛んになり始めた明治時代以降に導入されたものを中心に対応しています。

特定外来生物とは、外来生物であって、生態系、人の生命・身体、農林水産業へ被害を及ぼす又は及ぼすおそれのあるものの中から指定されます。

外来種被害予防3原則
～侵略的外来種による被害を予防するために～

① 入れない
悪影響を及ぼすおそれのある外来種を
自然分布域から非分布域へ「入れない」

② 捨てない
(逃がさない・放さない・逸出させないことを含む)
飼養・栽培している外来種を適切に管理し「捨てない」

③ 拡げない
(増やさないことを含む)
既に野外にいる外来種を他地域に「拡げない」

図4-6 外来種被害予防の3原則
(出典：環境省・農林水産省)

③ 生物多様性の理解促進・担い手の育成

- ・生物多様性の必要性について広く市民に啓発し、市民、事業者、市の協働による自然環境の保全・回復を行います。
- ・生物多様性の意義や価値に対する関心や理解を得ることができる機会や、自然とのふれあいの場づくりなどに地域とともに取り組みます。また、市内の動植物の調査研究活動を積極的に支援し、推進します。
- ・生物多様性の担い手育成のため、森林や田畑、河川等、身近な自然に触れ合う機会を創出します。

【西脇の自然カレンダー】

西脇市近隣の自然を調査・研究している西脇市動植物生態調査研究グループが「西脇の自然カレンダー」を作成しています。このカレンダーには、西脇市の市街地や里山、川原などに生息する動植物の写真を掲載しています。

カレンダーは、環境学習や啓発活動に活用してもらうために小中学校や公共施設等へ配布しています。



図4-7 西脇の自然カレンダー
(出典：西脇市動植物生態調査研究グループ)

(2) 自然の活用と創出

① 田園地域・里山の保全と活用

- ・田園地域については、農地の有する食の生産の場や保水機能、生物生息空間、開放的な景観等多面的な機能を保全するとともに環境教育・環境学習の場としても活用します。
- ・菜の花等資源作物やコスモス等景観作物栽培及び市民農園など、耕作放棄地の利活用の方法を、地権者等とともに検討しその取組を推進します。
- ・化学肥料や化学合成農薬に頼らない安全・安心な農産物の生産と供給に取り組むエコファーマー及び西脇ファーマーの育成を図ります。
- ・地域の農作物の地産地消を推進します。

② 森林の保全と活用

- ・森林環境譲与税等を活用し、西脇市森林整備計画に基づき、水源涵養（かんよう）機能、山林災害防止機能などの多面的機能の維持増進を図るため、計画的に植林、保育、間伐など適切な森林整備・森林管理を行います。
- ・公共施設の整備や住宅等の建築に際し、地元産木材の利活用を推進するとともに支援策を検討し、地域産木材の活用を推進します。
- ・森林への市民・事業者の理解と関心を高めるため、北はりま森林組合等とともに流域の小中学生や住民、事業者が森林整備・木材活用に貢献する機会創出を推進します。
- ・森林の次世代への継承のため、地権者への森林環境譲与税等を活用した放置された森林の整備などについて普及啓発を行います。
- ・野生動物は、豊かな生態系を形成する一方、一部の動物種の生息数の増加や生息範囲の拡大により、地域住民に多大な農林業被害と精神的苦痛を与え、人とのあつれきや自然生態系のかく乱を生じさせることから、森林の計画的整備や県等の関係機関との連携による、野生動物（シカやイノシシなど）の個体数管理等を推進します。

【森林環境譲与税について】

令和6（2024）年度から国民一人ひとりが等しく森林を支える仕組みとして森林環境税の課税（千円/人・年）が始まりました。

森林環境税として国に集められた税収は、森林整備に活用できるよう、森林環境譲与税として市町村や都道府県に譲与されています。

各自治体は、森林環境譲与税を活用し、温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止に向け、放置された森林の整備や人材育成、木材の利用促進などに取り組んでいます。

③ 水辺環境の保全と活用

- ・河川、水路、ため池等の身近な水辺環境を保全・再生し、市民の憩いの場や散策の場とします。
- ・市民や事業者などの参加による水辺環境保全のための活動や学習会、水辺環境にふれあう体験の場の創出などを推進します。

④ まちの緑化の推進

- ・公共施設・公園等の緑化を推進します。
- ・西脇市花と緑の協会等とも連携しながら花いっぱいのもちづくり運動の推進と花緑の維持管理を行います。これらの取組や活動の支援を通じ、緑化活動の組織を育成します。

●市民・事業者の取組●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none">・外来種のペットは、本能や習性をよく理解し、愛情を持って最後まで飼育します。・外来種は、他地域に影響を与えないよう適切に取り扱います。・動植物をむやみに捕獲、採取したりしないようにします。・地域の希少動植物の生息や生育状況の把握、保全に努めるとともに、生態調査に協力します。・農業・森林ボランティアへの参加や活動支援を行うとともに、地域農作物や木材を活用します。・農地の保全と活用に協力します。・西脇ファーマー等の頑張っている農業者を作物の買い支えや、地域産木材の活用により応援します。・まちづくり活動の一環として、地域住民が協力し、公共施設、駅前広場、遊歩道などが花いっぱいになるよう植栽活動や適正管理を行います。・花づくり活動などの緑化ボランティアに参加します。・庭木やプランター花壇など、住まいに花と緑を積極的に取り入れます。	<ul style="list-style-type: none">・開発などを行う場合は、地域の希少動植物の生息や生育状況の把握に努め、生態系に配慮するとともに、調査に対して協力します。・市民が取り組む動植物の保護活動に協力します。・循環型農業に取り組みます。・農業・森林ボランティアへの参加や活動支援を行うとともに、地域農作物や木材を活用します。・耕作放棄地や里山の活用とその保全について、地元住民・地域との連携を検討します。・事業所の建物や敷地などにおける屋上緑化、壁面緑化及び植樹帯の整備に努め、適正な管理を行います。・地域における植栽活動や適正な管理などの緑化活動に協力します。・開発等においては、周辺環境と調和した緑化を行います。・開発などに当たり、埋蔵文化財包蔵地の照会を行い、必要な届出をします。また、文化財と思われる物が出土した場合は、市等の関係機関に速やかに連絡し、適切に対応します。

基本目標4 〈気候変動〉

気候変動への適応及び脱炭素社会形成に貢献するまちづくり

近年、気候変動の影響による気温の上昇や、豪雨、台風等による自然災害の脅威が顕在化しています。こうした状況を受け、政府は、令和2（2020）年10月に2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。

2050年カーボンニュートラルの実現は、並大抵の努力では実現できません。化石燃料に過度に依存したライフスタイルを見直し、できるだけ合理的なエネルギーの活用や再生可能エネルギーへの転換など、温室効果ガスの排出削減に向けた柔軟かつ大胆な行動が求められています。

そこで、新たなライフスタイル・ビジネススタイルへの転換促進や、市民、事業者への再生可能エネルギーの導入促進及び省エネルギーの推進など、低炭素化に取り組みながら、脱炭素社会形成に貢献するまちづくりを推進します。

一方、これからどれだけ温室効果ガスの排出量を削減（緩和策を推進）したとしても、既に気候変動の影響が出始めており、将来的に気候変動は起きるものと予測されています。平成30（2018）年に気候変動適応法が制定され、緩和策だけでなく、適応策も合わせた両輪での対策の推進が大切です。

●環境指標●

<目標値を設定する指標>

項目	目標値
温室効果ガス排出量 (総量)	兵庫県の目標水準レベル (令和12(2030)年/平成25(2013)年度比48%削減)
再生可能エネルギー	令和12(2030)年度までに約70,000MWh導入

<経年変化を把握する指標>

項目
温室効果ガス排出量(部門別・原単位当たり)

●関連計画●

- ・西脇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）⇒本計画第5章
- ・西脇市地域気候変動適応計画 ⇒本計画第5章

●施策●

●市民・事業者の取組●

施策、市民・事業者の取組については、第5章地球温暖化対策実行計画（区域施策編）及び気候変動適応計画に記載しています。

基本目標5 〈環境・経済好循環〉

環境を守り育てる仕組みを育むまちづくり

近年、世界では、パリ協定の発効やSDGsなど、環境・経済・社会の統合的な向上に向けた目標があらゆる国、あらゆる主体の目標として掲げられています。

それらの目標に向けて、企業では自主的な取組が進められており、また、それらの取組を後押しする仕組みとして、環境や社会に貢献する取組への投資（ESG投資）が拡大しつつあります。

そして、教育、ビジネス、行政など社会の様々な分野でICTを活用したデジタル化が進み、社会インフラとしての役割が強まるとともに、働き方改革やワーク・ライフ・バランスの推進などにより、様々な課題の解決が期待されています。

また、農作物の地産地消などの取組は、環境価値や経済価値だけでなく、身近な自然環境とふれあい豊かな心を育む、経済面だけでは推し量れない価値を含んでいます。

今後、これらの流れはますます加速していくものと推察される一方、環境と調和したビジネススタイルへの移行といった新たな事業や取組への転換は、初期投資を要したり従前より高コストになったりするなどビジネスとしてのリスクも抱えます。そのため、商品やサービスを選ぶ生活者が環境や社会の持続可能性を重視する視点を持ち、選択していくことで、新たな事業活動を積極的に支えていけるような取組が求められています。

そこで、環境を守り育てる仕組みや経済活動が地域に浸透していくように、国や県等の情報を収集するとともに、市内の事業者の取組を把握し、市民へ積極的に情報発信を行っていきます。

●環境指標●

<目標値を設定する指標>

設定なし

<経年変化を把握する指標>

項目
エコツーリズム・グリーンツーリズムのメニュー数（件／年）
環境マネジメントシステム認証取得事業所数（累計）

●関連計画●

- ・西脇市経済振興アクションプラン

(1) 環境と産業の融合促進

① 環境と農商工の連携

- ・ 化学肥料や化学合成農薬の使用を低減し、堆きゅう肥を活用し、自然環境・生態系への負荷低減に配慮した環境創造型農業を推進します。
- ・ 農産物直売所の活用などによる食料の地産地消の取組により、地域で生産された農産物を地域内で加工・流通・消費することで、経済の地域内循環を促進します。
- ・ 地域の環境資源を利活用した地域産業の創出・活性化に向けた調査研究に努めます。
- ・ 金融機関その他関係機関と連携し、経済界や国、県等の環境に関する動きについて情報発信を行います。また、地域内事業者の取組を把握し、市民へ情報発信を行います。

② 地域資源を生かした産業の創出

- ・ 自然環境や歴史文化などの地域固有の魅力を知ることにより、その価値や大切さを再認識し、地域の活性化に結び付けるため、各種団体と連携し、環境意識の高揚につながるエコツーリズムやグリーンツーリズムを実施するとともに、ツアーメニューの充実を図ります。
- ・ 恵まれた自然環境を有している本市の特性を生かしながら、市が主体となって環境に配慮した活動を積極的に取り組むことにより、食品・環境・エネルギー関連企業の立地を促進し、地域産業の多様化を図り、地域経済の基盤強化を促進します。

【ファッション業界気候行動憲章について】

平成30（2018）年12月に、人気ファッションブランドや小売業者、納入業者団体、さらには大手運輸会社1社を含むその他関係者が、そのバリューチェーン全体を通じ、ファッション部門の気候への影響に一致団結した取組を行うことで合意しました。

令和32（2050）年までに正味でゼロ・エミッションを達成するという業界のビジョンを盛り込むとともに、生産段階の脱炭素化から、気候に優しく持続可能な素材の選択、低炭素の輸送、消費者との対話と意識の向上に至るまで、拡大可能な解決策の促進に向けて金融関係者や政策立案者と連携し、循環型ビジネスモデルを模索することで、署名団体が取り組むべき課題を定めています。

出典：国際連合広報センター

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・ 西脇ファーマー等の頑張っている農業者を支えるために、地元産の農産物を積極的に購入し地産地消に努めます。 ・ 製品やサービスを購入する際に、環境に配慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入する、グリーン購入に努めます。 ・ 企業の立地及び操業に対する理解に努め、商品・製品の購入等により地域企業を応援します。 ・ 観光資源として活用できる自然環境の整備や保全に努めます。 ・ 環境負荷の軽減に努力している事業者を応援します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 循環型農業の取組に努めます。 ・ 安全、安心な農産物や製品を作ります。 ・ 環境負荷の少ない再生資源素材を使用した製品づくりに努めます。 ・ 市民の雇用創出等により地域住民との良好な関係構築に努めます。 ・ 地域の地域資源に磨きをかけ集客し、交流人口の増加による地域活性化に努めます。

基本目標6 〈人材育成〉

環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり

環境に配慮した生活を送るためには、全ての市民・事業者が自分ごととして環境に幅広く関心を持ち、環境の大切さを理解した上で、一人ひとりが主役となり行動していくことが不可欠です。

あわせて、持続可能な地域づくりに向けては、次世代の育成や活動の継承も重要となります。さらに、これまで経験したことのない環境課題へ対応していくためには、「地域力（地域のつながり）」が重要となります。

そこで、地域環境や環境課題への関心を育むため、学習の機会の創出や普及啓発を進め、地域環境の担い手の発掘・育成を図り、市民や事業者が行う環境活動を支援します。

●環境指標●

<目標値を設定する指標>

項目	目標値
環境教育・環境学習の提供回数（回／年）	前年度より増加（累計値）
環境教育・環境学習を受けた人数（人／年）	前年度より増加（累計値）

<経年変化を把握する指標>

設定なし

●施策●

(1) 環境に関する学習・啓発の推進

① 地域環境への関心の醸成（環境教育・環境学習／郷土教育の推進）

- ・ 伝統的工芸品の播州毛鉤をはじめとした産業資源や各地域に伝わる伝統行事など、地域の自然環境や自然の恵みの中から創り出されてきた技術や祭礼などを地域力を育む「地域の宝」と捉え、それらを継承するための活動を支援します。
- ・ 食を生産する農業にふれあい、田畑の役割や作物の生産過程を理解し、また、食べ物を大切に作る気持ちを養えるような食育・食農教育を推進します。その中で、地域の環境（水、土、空気、生物、周辺景観など）や様々な自然の恵みへの気付きの機会を与えるなど、環境教育を推進します。
- ・ 身近な自然環境にふれあう体験の場の創出を推進します。
- ・ 持続可能な社会形成では脱炭素化に向けたライフスタイルへの転換が重要であ

ることから、エネルギーの生産や消費の在り方に関心を持ち続けられるようエネルギーに関する環境教育・環境学習を推進します。

② 環境教育・学習の体制整備

- ・ 学校園において、身近な環境に対して継続的に関心を持ち続け、行動できるように子どもたちの発達段階や教育目的に応じた環境教育・環境学習の体制を整備し、多種多様なメニューの構築など内容の充実を図ります。
- ・ 事業所や自治会、各種団体などにおける環境教育・環境学習の機会づくりを促進し、幅広い年齢層の市民が環境について考える機会を創出し、環境教育・環境学習の場の裾野拡大に向けた体制整備や内容の充実を図ります。
- ・ 専門性の高い学習の機会を創出するため、大学や県の生涯教育センターなど外部との連携体制を構築していきます。

③ 市内の環境情報の収集・発信

- ・ 市内外の暮らしに役立つ環境情報の収集を行い、市のホームページや広報紙の内容の充実を図り、随時情報発信を行います。

(2) 環境保全活動の促進

① 市民・事業者の環境保全・創造活動の支援

- ・ 環境に配慮したまちづくりは環境意識の芽生えた市民と事業者が主役であり、ライフスタイルや事業活動においても、常に環境を意識した行動がなされるよう啓発を続けることで、環境に配慮した持続可能なまちづくりを推進します。
- ・ 環境保全への理解や取組の意識を高めるため、県など関係機関との連携により環境保全活動の様々な事例の紹介や活動場所の提供など普及啓発を図り、環境保全活動への積極的な参加を促進し、その活動を支援します。

② 地域コミュニティにおける環境活動の推進と支援

- ・ 各地区が取り組む環境保全活動や関連イベントを支援します。また、各主体がともに協力・連携を図り、環境保全活動などに取り組めるような機会づくりに努めます。

③ 環境保全・創造活動の担い手育成

- ・ 新たに地域に根ざした環境保全活動に取り組む人材や組織の発掘・育成に努め、その活動を支援します。また、環境保全活動に取り組んでいる人材や組織同士の情報交換を促進します。
- ・ ICTを活用した楽しみながら環境学習に取り組める事業や、小中学校におけるタブレット端末を活用した環境とのふれあいと教育との連携など次世代が活動しやすい環境づくりに努めます。

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・ 歴史的・文化的資源を大切にし、後世に引き継いでいきます。 ・ 伝統的な技術、文化及び行事の継承に努め、祭礼などの行事に積極的に参加します。 ・ 食育・食農教育など、環境教育・環境学習に関する場に積極的に参加します。 ・ 環境イベントへ積極的に参加し、協力します。 ・ 日々の暮らしの中で、環境に関する話し合いに努めます。 ・ 市のホームページや広報紙などの各種メディアから環境情報の収集に努め、知識を深めます。 ・ 環境に関する様々な情報の提供や活動情報の提供や紹介など、情報公開に協力します。 ・ 地域でのまちづくり活動の一環として森林ボランティア、クリーン作戦及び緑化活動等の環境保全活動に積極的に取り組み、常に環境に配慮した行動を心掛けます。 ・ 事業者や市などとも連携して環境保全に取り組みます。 ・ 商品購入やサービスを受けるときは、企業のCSR活動に対し理解に努め、社会に貢献する企業を応援するために、商品を優先的に購入します。 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 歴史的・文化的資源を大切にし、後世に引き継いでいきます。 ・ 伝統的な技術、文化及び行事の継承に努め、祭礼などの行事に積極的に参加します。 ・ 食育・食農教育など環境教育・環境学習に関する場の提供に努めます。 ・ 環境保全の取組についての情報公開を行います。 ・ 従業員の環境保全に対する意識の高揚に向け、環境学習会や環境イベントへの参加を促進し、職場学習を推進します。 ・ 市のホームページや広報紙に掲載されている環境情報を活用します。 ・ 環境に関する様々な情報の提供や活動情報の提供や紹介などに協力します。 ・ 地域での環境保全活動へ積極的に参加します。 ・ 従業員が環境保全活動に参加しやすい体制を作ります。 ・ 市民や市などとも連携して環境保全に取り組みます。 ・ 企業のCSR活動の取組に関する情報を積極的に公開します。 ・ 市民の工場見学の受入れなど、可能な限り企業活動の理解増進に努めます。

第5章

地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

及び気候変動適応計画

- 1 地球温暖化対策をめぐる現状
- 2 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）
 - 1）基本的事項
 - 2）温室効果ガス排出量等の現状と課題
 - 3）計画の目標
 - 4）気候変動への緩和策
- 3 気候変動適応計画
 - 1）基本的事項
 - 2）気候変動への適応策

1 地球温暖化対策をめぐる現状

(1) 地球温暖化のしくみ

二酸化炭素などの温室効果ガスは地表面から放射された赤外線を吸収し、地球表面温度を高める効果があります。産業革命以降、化石燃料の燃焼などの人間活動により、大気中の二酸化炭素濃度が上昇しており、地表面等の温度が上昇しています。

太陽は日射によって地表を温めます。温められた地表は赤外線を放射し、大気を温めます。大気に含まれる温室効果ガス（気体）は、地表面から放射された赤外線を吸収し、地表に再放射することで、地球表面温度を高める効果があります。この効果を温室効果と呼び、温室効果をもつ気体を温室効果ガスと呼びます。

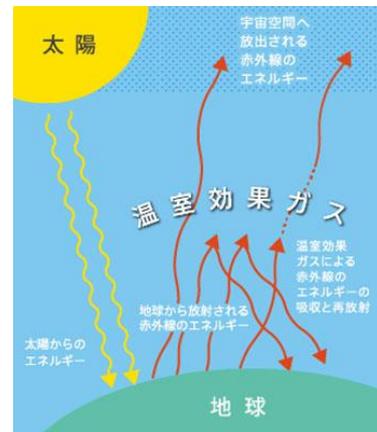


図5-1 温室効果ガスによって気温が上がる仕組み (出典：環境省)

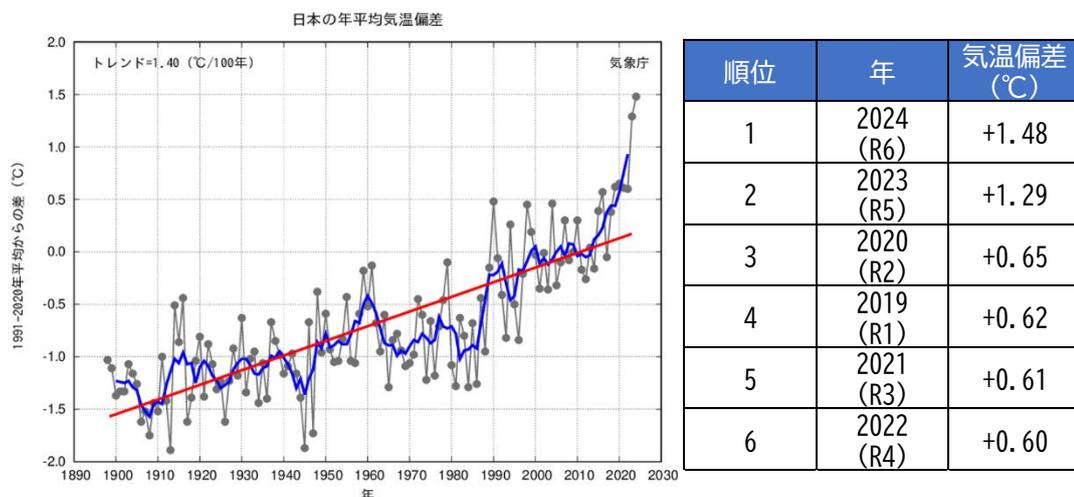
(2) 地球温暖化の状況

●上昇する平均気温

世界の令和6（2024）年の平均気温偏差は+0.62℃で、明治24（1891）年の統計開始以降、最も高い値となりました。年平均気温は、100年当たり0.77℃の割合で上昇しています。

日本の令和6（2024）年の平均気温偏差は+1.48℃で、明治24（1891）年の統計開始以降、最も高い値となりました。年平均気温は、100年当たり1.40℃の割合で上昇しています。

本市の日平均気温は昭和54（1979）年から令和6（2024）年までに1.60℃上昇しており（図2-7）、令和7（2025）年7月30日には、兵庫県内で観測史上初となる最高気温40.0℃を記録しました。



細線（黒）：各年の平均気温の基準値からの偏差、太線（青）：偏差の5年移動平均値、直線（赤）：長期変化傾向。基準値は1991～2020年の30年平均値

図5-2 日本の年平均気温の経年変化と順位表 (出典：気象庁)

●気温変化の将来予測

IPCC（気候変動に関する政府間パネル）の「第6次評価報告書」では、気候の将来予測として、いくつかのパターンで予測を行っています。現在のペースで気温上昇が続けば、令和12（2030）年から令和34（2052）年の間にパリ協定の目標である「1.5℃」に達する可能性が高いとされています。

兵庫県の将来の年平均気温については、21世紀半ばでは約0.5℃～3℃、21世紀末では、約1℃～6℃以上の変化が予測されています。気温上昇の予測幅は、幅があり不確実性がありますが、気温が上昇していくことが明らかとなっています。（P123 図-資-5 参照）

また、県の年降水量については、変化量として最大約1.15倍の将来予測となっています。

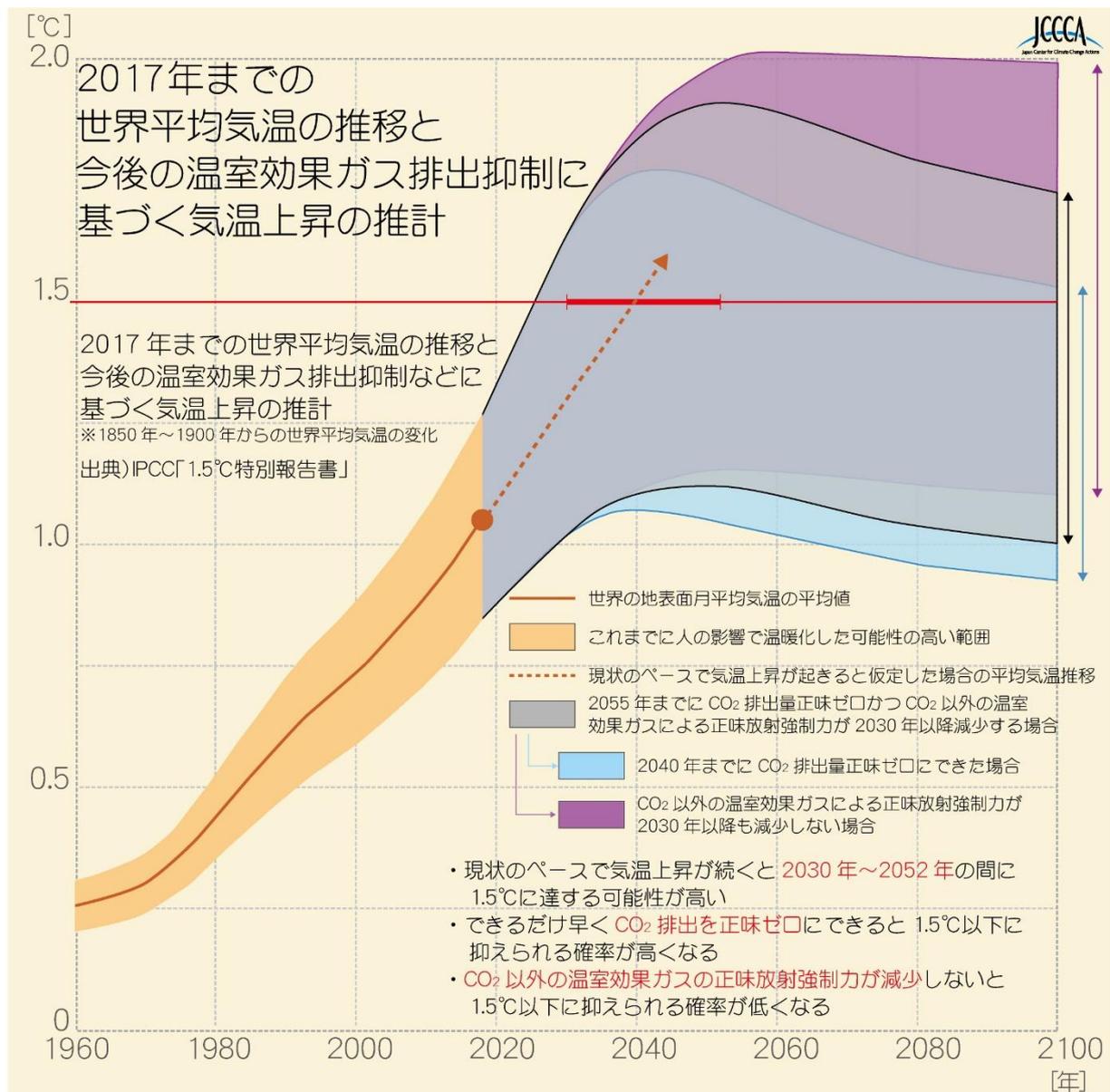


図5-3 2017年までの世界平均気温の推移と今後の温室効果ガス排出抑制に基づく気温上昇の推計
(出典：IPCC「1.5℃特別報告書」)

(3) 地球温暖化による気候変動の影響

異常気象のような例年との隔たりが大きい気象の現象が持続する場合は、生活や産業に様々な影響を与えます。そういった、気候により生活や社会が大きな影響を受ける可能性のことを「気候リスク」といいます。

また、気候変動の影響には、熱中症の増大や農作物の品質の低下など悪影響の「リスク」だけではなく、地域の産業や企業にとってビジネスチャンスの「機会」となる好影響も含まれます。



図5-4
2010年夏の猛暑の影響
(出典：気象庁)

(4) 気候変動への緩和と適応

気候変動への対策には、大きく分けて、気候変動の原因となる温室効果ガスの排出量を減らす「緩和」と、すでに生じている、あるいは将来予測される気候変動の影響による被害を回避・軽減させる「適応」の2つがあります。

すでに起きている気候変動の影響、さらに将来予測される影響から私たちの生活や身体を守るためには、防災や高温に強い農作物の開発など、被害を最小限に抑える適応策も進め、「緩和」と「適応」の両輪で取り組んでいくことが重要です。

なお、本計画では緩和策を「2 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」で、適応策を「3 気候変動適応計画」で記載しています。



図5-5 2つの気候変動対策（出典：気候変動適応情報プラットフォーム）

2 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

1) 基本的事項

(1) 計画の目的

「西脇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」（以下「本実行計画」という。）は、地球温暖化対策の推進に関する法律第19条第2項の規定に基づく計画です。また、「西脇市環境基本計画」の地球温暖化対策分野の個別計画であり、そのほかの個別計画との整合を図ります。

本実行計画は、市域の温室効果ガスの排出抑制に向け、市を取り巻く環境や社会の状況、地域特性などを踏まえ、市民、事業者、市の各主体が一体となって取組を着実に推進していくことを目的とします。

(2) 計画期間と目標年度

本計画の計画期間は、環境基本計画の目標年度である令和12（2030）年度までとします。

国及び兵庫県の「地球温暖化対策計画」と整合を図るため、基準年度は平成25（2013）年度とし、計画最終年度である令和12（2030）年度を目標年度とします。

(3) 計画の対象

対象地域は西脇市全域とし、対象とする温室効果ガスは、西脇市の活動に起因する温室効果ガスのうち、二酸化炭素の排出量とします。

対象とする分野は、産業部門、業務その他部門、家庭部門、運輸部門、廃棄物分野の計5部門とします。

表5-1 対象とする部門

部門名	概要
産業部門	・第1次産業及び第2次産業が該当 ・製造工程等でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象 ※自動車利用は除く。
業務その他部門	・第3次産業（小売業・卸売業、飲食業、宿泊業、娯楽業、病院、情報通信など）が該当。市役所や国・県等の機関も含む。 ・事業活動等でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象 ※自動車利用は除く。
家庭部門	・家庭生活でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象 ※自動車利用は除く。
運輸部門	・自動車、鉄道が該当 ・自動車等でのエネルギー消費等による温室効果ガスが対象
廃棄物分野	・家庭生活や事業活動から排出された廃棄物・排水の処理等で発生する温室効果ガスが対象

(4) 対象とする温室効果ガス

地球温暖化対策の推進に関する法律第2条第3項に規定される温室効果ガスには7種類ありますが、温室効果ガスの約93%は二酸化炭素であるとともに、発生要因等も勘案して、本計画が対象とする温室効果ガスは二酸化炭素のみとします。

表5-2 主要な温室効果ガス

名 称	概 要
二酸化炭素 (CO ₂)	化石燃料の燃焼、自動車用ガソリンの燃焼、プラスチックごみの焼却など
メタン (CH ₄)	家畜の腸内発酵、廃棄物の埋め立てなど
一酸化二窒素 (N ₂ O)	燃料の燃焼、工業プロセス（鉱物製品や化学製品などの製造）など
ハイドロフルオロカーボン (HFCs)	スプレー、エアコンや冷蔵庫の冷媒など
パーフルオロカーボン (PFCs)	半導体の製造プロセスなど
六フッ化硫黄 (SF ₆)	電気の絶縁体など
三フッ化窒素 (NF ₃)	半導体の製造プロセスなど

2) 温室効果ガス排出量等の現状と課題

(1) 温室効果ガス排出量の現状

令和4（2022）年度の本市の温室効果ガス排出量は291千t-CO₂であり、基準年度である平成25（2013）年度の425千t-CO₂と比べて31.4%減少しています。

温室効果ガス排出量のピークは平成22（2010）年度でした。温室効果ガス削減の基準年度となる平成25（2013）年度以降の推移を見ると、平成27（2015）年度にやや増加したものの、減少傾向となっています。

部門別でみると、産業部門が45%と最も多く、次に自動車の保有率が高いこともあり、運輸部門の割合が27%と全国・兵庫県に比べて高くなっています。

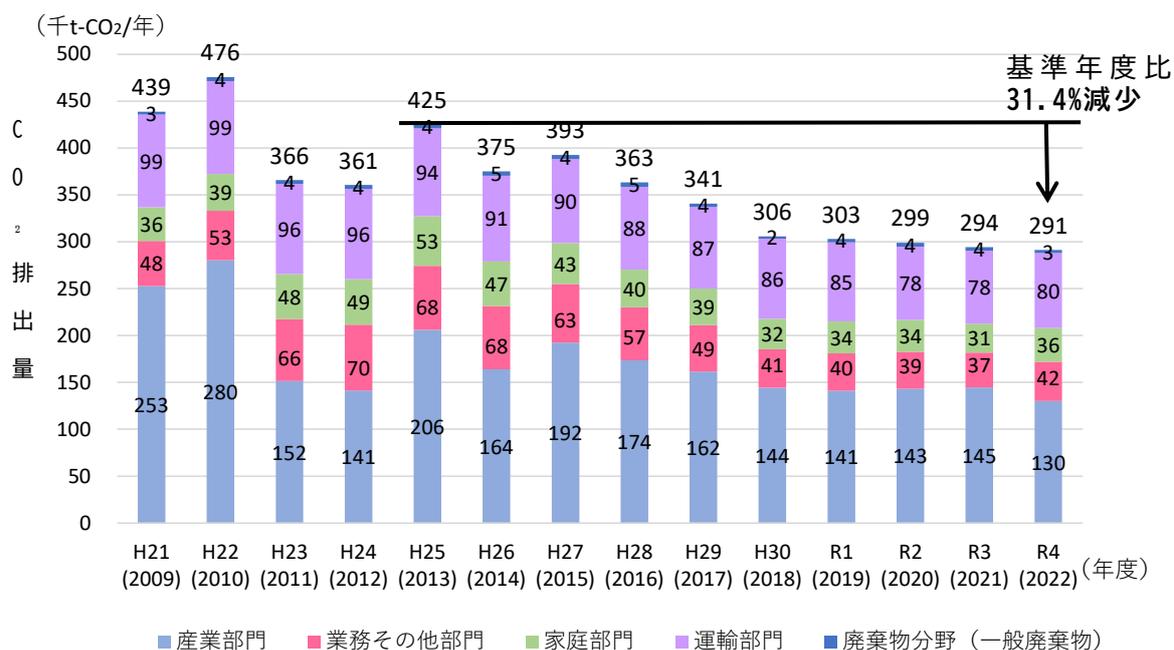


図5-6 【再掲】西脇市の部門別CO₂排出量の推移
(出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市)

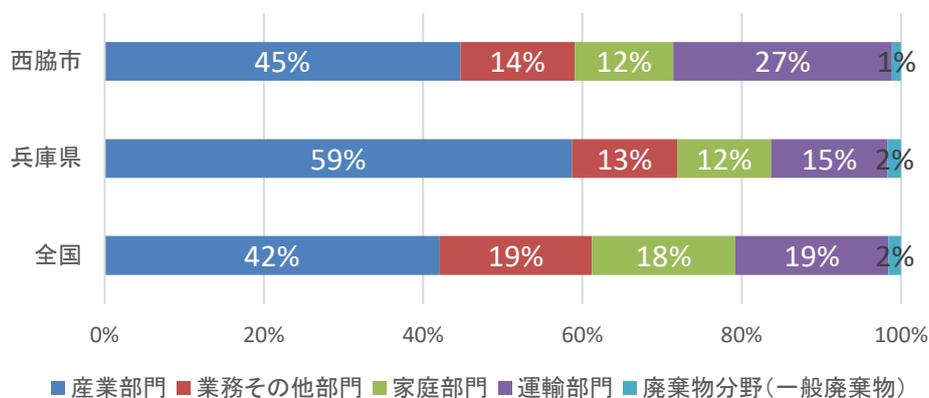


図5-7 【再掲】部門別CO₂排出量構成比の比較
(出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市)

(2) 再生可能エネルギー導入状況及び導入ポテンシャルの状況

再生可能エネルギー導入状況は、令和5（2023）年度で、太陽光発電が39,079kW導入されています。発電量は、西脇市の電気使用量の24.1%に相当しており、かなり高くなっています。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは、太陽光発電と風力発電の合計で507,470kWあり、これを年間発電量に換算すると707,452MWhになります。これは、市全体の年間電気使用量の3倍以上であり、高いポテンシャルを持っています。

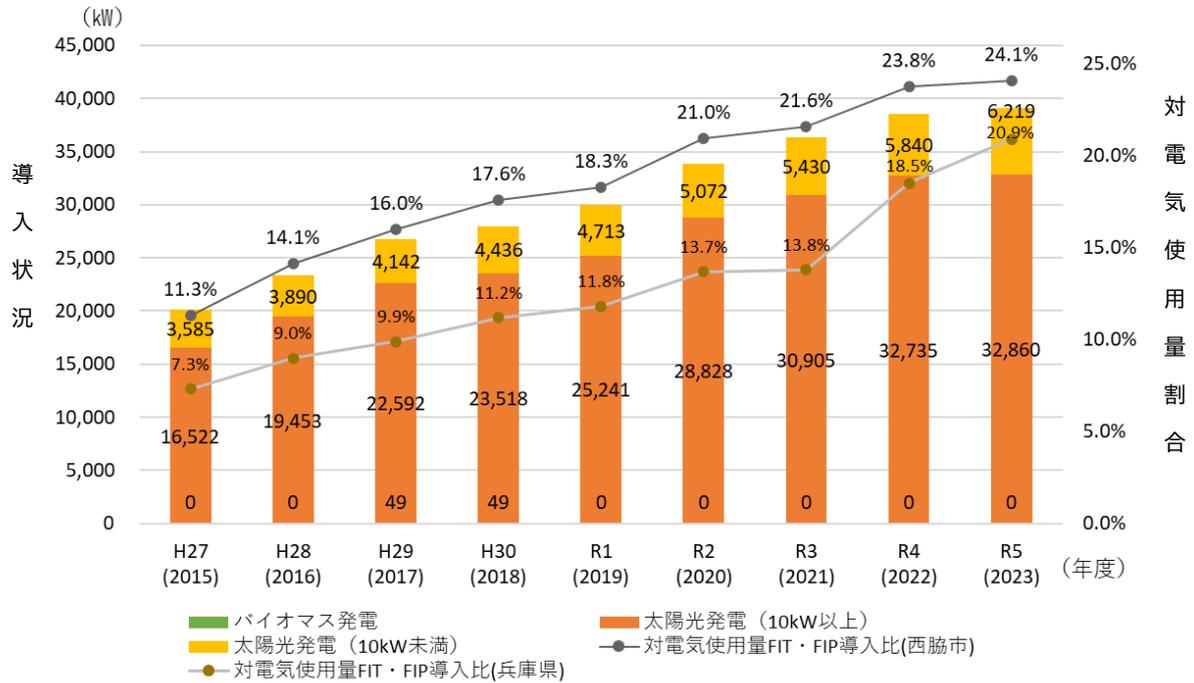


図5-8 【再掲】再生可能エネルギー導入状況、FIT・FIPによる発電量と電力使用量全体に対する割合（出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市）

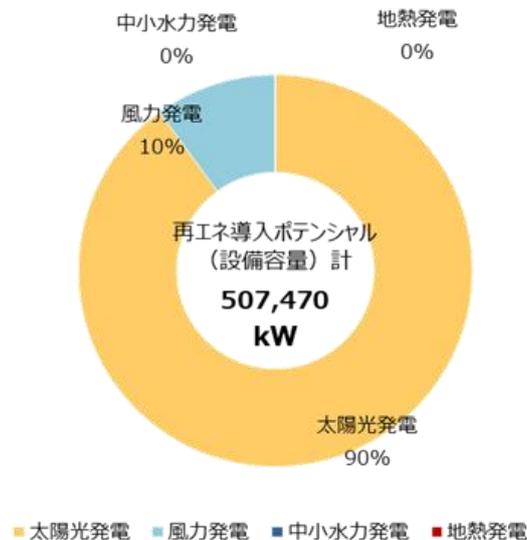
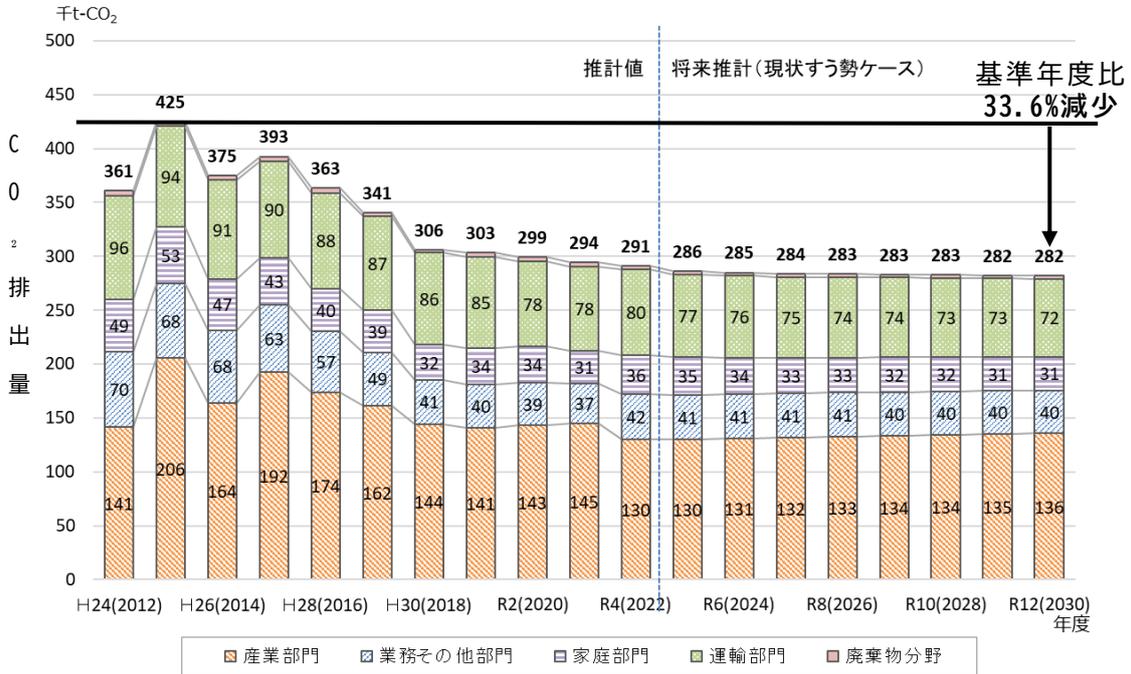


図5-9 【再掲】再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（出典：環境省 自治体排出量カルテ/西脇市）

(3) 温室効果ガス排出量の将来推計（現状すう勢）

温室効果ガス排出量について、今後、追加的な対策を見込まないまま推移した場合（現状すう勢）について将来推計を行ったところ、令和12（2030）年度は、282千t-CO₂と推計され、平成25（2013）年度比で約33.6%減少することが予測されます。



- ・現状年度の温室効果ガス排出量に対して、活動量のみが変化すると仮定して推計します。
- ・エネルギー消費原単位と炭素集約度は変化しないと仮定します（機器効率の向上など、追加的な取組によって改善が見込まれるものは対策に反映し、現状すう勢には組み込まない。）。

図5-10 将来推計（現状すう勢）

表5-3 各部門の将来推計に用いる活動量の設定について

部門別		活動量の設定方法
産業部門	製造業	「製造品出荷額等（平成24（2012）～令和4（2022）年）」をもとに推計（最も適正と思われる近似式【対数】を採用）
	農林水産業	農業従事者の傾向に相関がみえにくいことから、現状のまま推移するとした。
	建設業・鉱業	「建設業、鉱業従業者数（平成24（2012）～令和4（2022）年）」の推移より推計（最も適正と思われる近似式【対数】を採用）
業務その他部門		「第3次産業従業者数（平成22（2010）、平成27（2015）、令和2（2020）年）」の推移より推計（最も適正と思われる近似式【対数】を採用）
家庭部門		国立社会保障・人口問題研究所「日本の地域別将来推計人口（令和5（2023）年推計）」の「都道府県・市区町村別の男女・年齢（5歳）階級別将来推計人口」の将来予測値を採用
運輸部門	自動車旅客	「自動車保有台数 旅客（平成24（2012）～令和4（2022）年）」の推移より、1人当たり旅客保有台数を推計（最も適正と思われる近似式【対数】を採用）し、将来人口で乗じて推計
	自動車貨物	「自動車保有台数 貨物（平成24（2012）～令和4（2022）年）」から推計（最も適正と思われる近似式【対数】を採用）
	鉄道	乗客数の傾向に相関はみられず、新規開通は見込めないため、鉄道の電力・軽油消費量は現状のまま推移すると推計した。
廃棄物分野	一般廃棄物	直近年度（令和4（2022）年）の一人当たり一般廃棄物焼却量について現状のまま推移すると仮定し、将来人口に乗じて推計

(4) 部門別の特徴と課題

本市の温室効果ガス排出量や再生可能エネルギー導入状況、これまでの取組や社会動向などを踏まえ、地球温暖化対策にかかる部門別の特徴と課題を次のとおり整理します。

表5-4 各部門の特徴と課題

部門	特徴と課題
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ・ 産業界全体での脱炭素経営に取り組む動きやエネルギー価格の高騰等を背景に、事業所での脱炭素化の取組が大きな課題となっています。 ・ 本市においても産業部門がCO₂排出量の多くを占め、事業所でのCO₂削減が重要課題となっています。産業振興の視点からも、特に基幹産業である繊維工業を中心に、省エネ設備の導入やエネルギー管理、再生可能エネルギーの導入などの具体的な対策が望まれます。 ・ 再生可能エネルギーについては、市内産業団地の工場・倉庫の屋根や敷地内における太陽光発電設備等の設置事例もみられますが、多くの事業所では取組が進んでいないことから、今後更なる導入に向けた支援や普及啓発が求められます。
業務その他部門	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本市では、令和9（2027）年度までを計画期間とした「西脇市役所地球温暖化対策実行計画」を令和6（2024）年3月に策定し、令和9（2027）年度に基準年度（令和3（2021）年度）比19.2%削減を目指し、市が行う事務事業に伴う温室効果ガスの削減に取り組んでいます。 ・ 市内の公共施設・公有地等では、太陽光発電設備の積極的な設置を進めており、設置可能な全ての小中学校のほか、市庁舎や浄水場・市民センターなど21箇所で再生可能エネルギーを創出しています。 ・ 今後は、本市の取組を民間に広げていくための支援や普及啓発が求められます。
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ・ 本市はこれまで住宅における省エネ設備や太陽光発電設備等の導入補助を行い、この10年で1,053件の利用がありました。令和6（2024）年度からは既存住宅の断熱改修等に対する補助も行っています。再生可能エネルギーの固定買取制度（FIT）による10kw未満の住宅用太陽光発電設備の設置件数は1,270件で、これは市内住宅数の約9%に当たります。 ・ 新築住宅において国全体でZEH化が進む中、既存住宅では太陽光発電の卒FITへの対応とあわせ、断熱改修などによる省エネ化と、自家消費を前提とした創エネを促進していく必要があります。 ・ 同時に、市民の脱炭素型ライフスタイルへの転換が重要となることから、関係機関等と連携・協調した市民への普及啓発が求められます。

部門	特徴と課題
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ・本市では、市民1人当たりの旅客の自動車保有台数が0.77台と、兵庫県（0.44台）の1.75倍であり、普段の移動における自動車依存が高い状況です。次世代自動車や低燃費車への買い替えを促進するとともに、「エコドライブ」を普及啓発するなど、自動車移動の低炭素化を進めていく必要があります。 ・高齢化の進行を踏まえ、広域連携交通（バス・鉄道）・まちなか巡回交通（めぐリン）・地域連携交通（むすブン・おりひめバス・タクシー）の公共交通の階層構造ネットワークを形成し、自動車から公共交通機関への転換を進めています。 ・交通アクセスの良さ等から市内に物流施設が点在しており、市民1人当たりの貨物自動車台数は県平均より多い状況にあります。物流分野において、モビリティの低炭素化や充電設備等のインフラ整備などが求められています。

3) 計画の目標

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

政府における2050年度カーボンニュートラル宣言や、兵庫県の令和12（2030）年度に「基準年度（平成25（2013）年度）比48%削減」を踏まえ、本市における温室効果ガス排出量の削減目標を次のとおり定めます。

なお、令和32（2050）年度に温室効果ガス排出量実質ゼロ（カーボンニュートラル）を目指すこととし、併せて中期目標、長期目標を設定しました。

削減目標：令和12（2030）年度までに、平成25（2013）年度比で
温室効果ガス排出量 48%削減

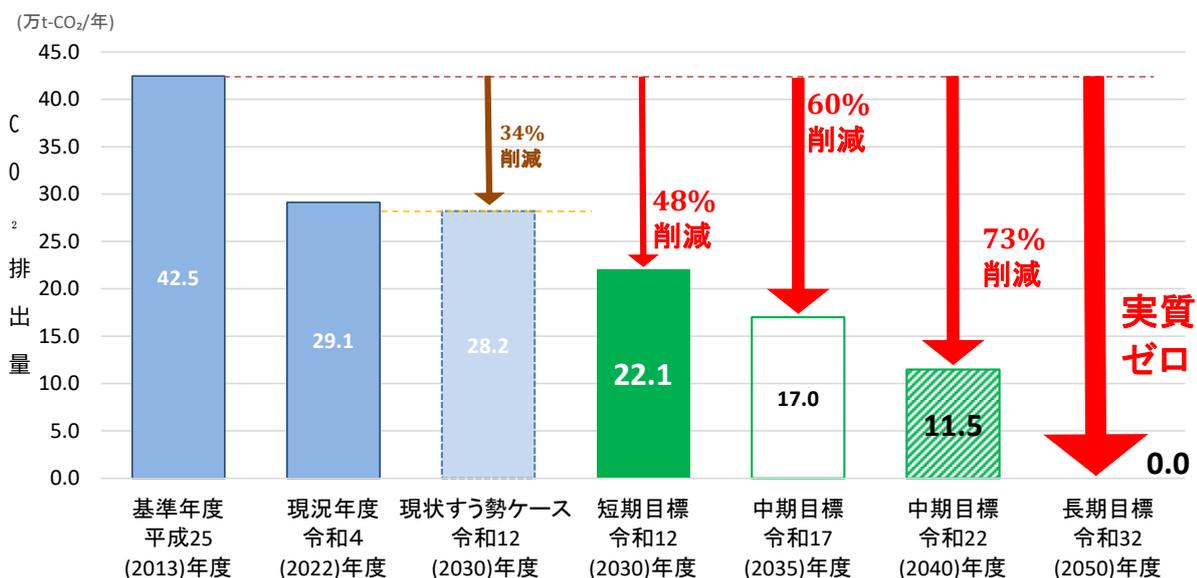


図5-11 温室効果ガスの削減目標

表5-5 温室効果ガス削減の部門別短期目標

	基準年度 平成25 (2013)年度	現況年度 令和4 (2022)年度	現状すう勢ケース 令和12(2030)年度		目標とする排出量 令和12(2030)年度	
	万t-CO ₂	万t-CO ₂	万t-CO ₂	基準年度比	万t-CO ₂	基準年度比
産業部門	20.6	13.0	13.6	▲34.2%	11.3	▲45%
業務その他部門	6.8	4.2	4.0	▲41.4%	3.1	▲54%
家庭部門	5.3	3.6	3.1	▲41.6%	1.9	▲64%
運輸部門	9.4	8.0	7.2	▲22.5%	5.7	▲39%
廃棄物分野	0.4	0.3	0.3	▲25.3%	0.1	▲70%
合計	42.5	29.1	28.2	▲33.6%	22.1	▲48%
基準年度からの削減量	-	13.4	14.3	-	20.4	-
森林吸収量	▲2.6	▲2.1				

【本市の温室効果ガス排出量の削減目標の考え方】

本市の温室効果ガス排出量の削減目標の考え方は次のとおりです。

① 国は、2050年度カーボンニュートラルの実現に向け、基準年度（平成25（2013）年度）から直線的に排出削減する目標ライン上の中間目標として「令和12（2030）年度に基準年度比で46%削減」を表明しています。

また、兵庫県は、国より野心的な目標として「令和12（2030）年度に基準年度（平成25（2013）年度）比で48%削減」を表明しています。

② 本市の温室効果ガス排出量の削減目標は、「2050年度に実質ゼロ」を見据えた長期的な視野を持って設定することとし、併せて、国や県の方向性と整合した目標を設定することとします。

③ その上で、国が令和12（2030）年度の目標に向けて想定する各部門の対策について、本市で実現可能な取り組むべき内容を積み上げて削減見込み量を試算しました。

（算定の詳細については、次ページ「表5-6 短期目標（令和12（2030）年度）の部門ごとの対策による削減見込み量と内容」参照）

④ これらの試算と本市が目指す方向性を踏まえ、西脇市環境基本計画の目標年度である令和12（2030）年度の温室効果ガスの排出量は基準年度（平成25（2013）年度）比で48%削減とします。

脱炭素社会の実現に向けては、本市の地域特性や強みを生かしながら、CO₂削減という環境貢献とともに、地域の課題解決や成長につながるという経済・社会への貢献も果たしていく、「SDGsの視点」が重要です。

本実行計画の目標年度である令和12（2030）年度に向けては、「SDGsの視点」をもとに着実に削減につながる対策を進めていくことが必要です。

2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、令和12（2030）年度までの取組を市内で拡大・発展していくとともに、新たな技術革新などにより社会・経済システムの変革を進めていく必要があります。

表5-6 短期目標（令和12(2030)年度）の部門ごとの対策による削減見込み量と内容

		削減見込量 (万t-CO ₂)	主な対策
令和12(2030)年度目標に必要な削減量		20.4	—
うち現状すう勢ケースによる削減量		14.3	—
うち部門ごとの対策による削減量		6.1	—
	産業部門	2.3	<ul style="list-style-type: none"> ○高効率空調・照明、ヒートポンプ、低炭素工業炉、高性能ボイラーなど省エネルギー性能の高い設備・機器等の普及 想定：例えば高性能ボイラーは令和元(2019)年から1.65倍普及 ○再生可能エネルギーの導入
	業務その他部門	0.9	<ul style="list-style-type: none"> ○建築物の省エネルギー化（新築ZEB化） 想定：中大規模の新築建築物はZEB基準水準の省エネ性能適合が標準に ○高効率な省エネルギー機器の普及 ○再生可能エネルギーの導入
	家庭部門	1.2	<ul style="list-style-type: none"> ○住宅の省エネルギー化（新築ZEH化） 想定：新築住宅はZEH基準水準の省エネ性能適合が標準に ○住宅の省エネルギー化（既存住宅の改修） ○高効率な省エネルギー機器の普及 想定：LED照明、高効率給湯器の普及 ○HEMS・スマートメーター等を利用した徹底的なエネルギー管理の実施 想定：HEMS・スマートホームデバイスの普及 ○脱炭素型ライフスタイルへの転換 想定：クールビズ・ウォームビズの実施率100%、家庭エコ診断の診断率2.9%、食品ロス発生量は平成25(2013)年比約3割減 ○再生可能エネルギーの導入
	運輸部門	1.5	<ul style="list-style-type: none"> ○次世代自動車の普及、燃費改善等 想定：乗用車の新車販売台数に占める次世代自動車の割合50-70% ○市民によるエコドライブの推進 想定：エコドライブ実施率 乗用車67% ○公共交通機関の利用促進 想定：市民の3割が公共交通を意識的に利用 ○物流施設の脱炭素化
	廃棄物分野	0.2	<ul style="list-style-type: none"> ○廃プラスチックのリサイクルの促進、廃油のリサイクルの促進 ○プラスチック製容器包装の分別収集・リサイクルの推進

※国の「地球温暖化対策計画」において削減の根拠となっている「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」で示される対策・施策の中から、西脇市で実現可能な対策・項目を整理し推計

(2) 再生可能エネルギーの導入目標

本市の再生可能エネルギーの導入目標は、次に示すとおりです。

目標の設定に当たっては、本市が有する再生可能エネルギーポテンシャルの高さを生かして、国が目指す令和12（2030）年度までの再生可能エネルギー（電力）の導入目標及び再生可能エネルギー電力比率に基づくこととし、本市の電力消費量から再生可能エネルギーの導入が期待される最大限の目標として設定することとします。

なお、市内の再生可能エネルギーポテンシャルを踏まえ、太陽光発電を中心とした導入を前提とし、太陽光発電設備の新規設置を拡大していくとともに、FITによる買取期間を終えた電力（卒FIT電力）の活用を同時に進め、中長期的にエネルギーの地産地消を実現します。

表5-7 再生可能エネルギーの導入目標

短期目標 令和12（2030）年度	中長期目標 令和12（2030）年度以降
約70,000MWh (太陽光発電:約53MW)	技術革新を踏まえた最大限の導入と 卒FIT電力の市内活用

※国の令和12（2030）年度における再生可能エネルギーによる発電電力量を、本市／全国の電力消費量で按分して算出

表5-8 令和12(2030)年度までの再生可能エネルギー種・設置場所別の導入想定

再生可能エネルギー		令和5（2023） 年度の導入容量	令和12（2030）年度の導入想定	
太陽光	設備導入	戸建住宅 (10kW未満)	約7,500MWh	約11,000MWh (うち新規導入 約3,500MWh) ※令和5(2023)年度から約 1.5倍に拡大
		小規模工場 ・倉庫 ・事務所等 (10kW～50kW 未満)	約17,000MWh	約22,000MWh (うち新規導入 約5,000MWh) ※令和5(2023)年度から約 1.3倍に拡大
		大規模工場や 低未利用地 (50kW以上)	約25,500MWh	約37,000MWh (うち新規導入 約11,500MWh) ※令和5(2023)年度から約 1.4倍に拡大
	市内での活用			既存導入分卒FIT電源の市内での活用 再生可能エネルギー由来のエネルギー調達
				約70,000MWh (うち新規導入 約20,000MWh)

4) 気候変動への緩和策

(1) 施策体系

目標達成に向けて、部門を横断する 15 の施策を推進します。

なお、「④環境への負荷が少ない循環型のまちづくり」、「⑤環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり」については、本計画の基本目標 2 <資源循環> と基本目標 6 <人材育成> のうち、地球温暖化対策の推進に関係する施策を再掲しています。

表 5 - 9 施策体系

項目	施策	対応する部門				
		産業部門	業務その他部門	家庭部門	運輸部門	廃棄物分野
①再生可能エネルギーの活用	(ア) 再生可能エネルギーの調達	●	●	●		
	(イ) 再生可能エネルギー設備の導入促進	●	●	●		
②省エネルギーの推進	(ア) 環境配慮型建築物の普及促進	●	●	●		
	(イ) 高効率な省エネルギー性能の高い機器の導入促進	●	●	●		
	(ウ) エネルギー管理の徹底	●	●	●		
	(エ) ライフスタイル・ビジネススタイルの転換	●	●	●		
③低炭素なまちづくりの推進	(ア) コンパクト・プラス・ネットワークと脱炭素の推進		●		●	
	(イ) 公共交通サービスの利便性の向上			●	●	
	(ウ) 次世代自動車の普及促進				●	
	(エ) エコドライブの推進				●	
	(オ) 地産地消の推進	●	●	●		
④環境への負荷が少ない循環型のまちづくり	(ア) 3R (リデュース、リユース、リサイクル) の推進					●
	(イ) 廃棄物の適正処理の推進					●
⑤環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり	(ア) 地域環境への関心の醸成(環境教育・環境学習/郷土教育の推進)	●	●	●	●	●
	(イ) 環境保全活動の促進	●	●	●	●	●

① 再生可能エネルギーの活用

(ア) 再生可能エネルギーの調達

- ・市内の各家庭・事業者に向けて、再生可能エネルギー100%電力メニューへの切替えに関する情報提供を行い、再生可能エネルギーの普及拡大を図ります。
- ・特に事業者には、RE100や再エネ100宣言RE Actionの取組について普及啓発を行います。

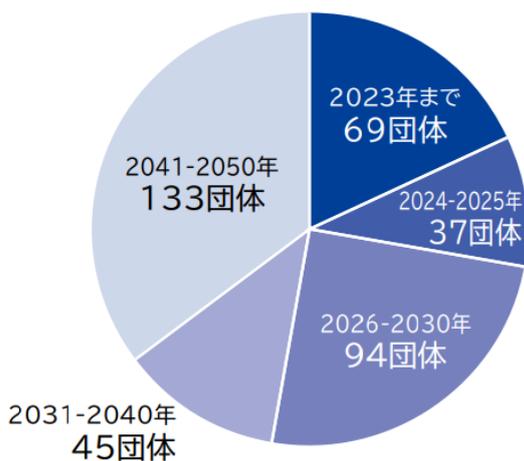
【RE100や再エネ100宣言RE Actionの取組】

RE100とは、企業が自らの事業の使用電力を100%再生可能エネルギー（再エネ）で賄うことを目指す国際的なイニシアティブです。

RE100が世界的な大企業を対象とする取組であることを踏まえ、日本国内の中小企業や自治体等を対象とした取組として令和元（2019）年10月に「再エネ100宣言RE Action」が発足しました。

令和6（2024）年10月時点で、「再エネ100宣言RE Action」への参加団体は386団体、その消費電力量は約2,086GWhとなっています。

宣言した企業は、遅くとも令和32（2050）年までに使用電力を100%再エネに転換する目標を設定し再エネ推進に取り組んでいますが、参加団体の目標年の平均は令和17（2035）年となっており、令和6（2024）年10月時点で約18%の企業が再エネ100%の目標を達成しています。



(N=378)

図5-12 再エネ100宣言RE Action参加団体の再エネ100%達成目標年の分布
(出典：再エネ100宣言RE Action年次報告書2024)

(イ) 再生可能エネルギー設備の導入促進

- ・屋根（ソーラーカーポートを含む。）・屋上設置型太陽光発電設備や蓄電設備の導入に係る情報提供を行い、住宅や事業所への再生可能エネルギー導入を促進し、脱炭素の実現と防災力強化（災害時の電源確保）を推進します。
- ・太陽光発電設備により発電された電気を単に売電するだけでなく、蓄電して必要な時に使うことや、太陽光発電設備を設置している施設内に電力を供給するなど、自家消費型の利用を促進します。
- ・公共施設において再生可能エネルギーの導入を率先して進めるとともに、既存の再生可能エネルギー設備について、適正な管理・運用を推進します。
- ・水上設置型・営農型太陽光発電設備（ソーラーシェアリング）の導入に関しては、兵庫県内のため池での太陽光発電設備導入の事例や、西脇市内の先行事例の情報提供を行い、市内での導入促進を図ります。
- ・太陽光発電設備の導入をよりメリットが高いものとするため、電気自動車に蓄えた電力を家庭で使用できるようにするV2Hシステムの導入補助制度について検討します。
- ・発電した電力を域内で活用する電力の地産地消を進める取組を検討します。
- ・兵庫県と連携して太陽光発電設備共同調達などの事業を実施し、事業所・住宅への設備導入を推進していきます。

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・電力会社を選ぶ際には、環境に配慮した電力かどうか考慮します。 ・太陽光発電設備共同調達等の事業を活用し、住宅への設備導入に努めます。 ・太陽光発電システムと連携した蓄電設備や電気自動車、V2H等の導入を検討します。 ・再生可能エネルギーの学習会に積極的に参加するなど、自発的な情報収集に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・RE100や再エネ100宣言RE Actionの取組への参加に努めます。 ・電力会社を選ぶ際には、環境に配慮した電力かどうか考慮します。 ・再生可能エネルギー設備の導入や調達に努めます。 ・太陽光発電システムと連携した蓄電設備や電気自動車、V2B等の導入を検討します。 ・農業と太陽光発電を両立するソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）について検討します。 ・再生可能エネルギーの有効活用に向けた技術開発や導入を図ります。

具体的な取組と削減効果

【家庭でのエネルギー消費内訳】

家庭のエネルギー消費の50%以上は電気です。その電気を夏季・冬季の両方でエアコンが3割以上を使用しています。

エアコンは、夏の外気温35℃から設定温度27℃に下げるより、冬の外気温7℃から設定温度20℃まで上げる方がより多くのエネルギーを使います。

また、近年は酷暑によりエアコンを使う頻度や時間も長くなっています。

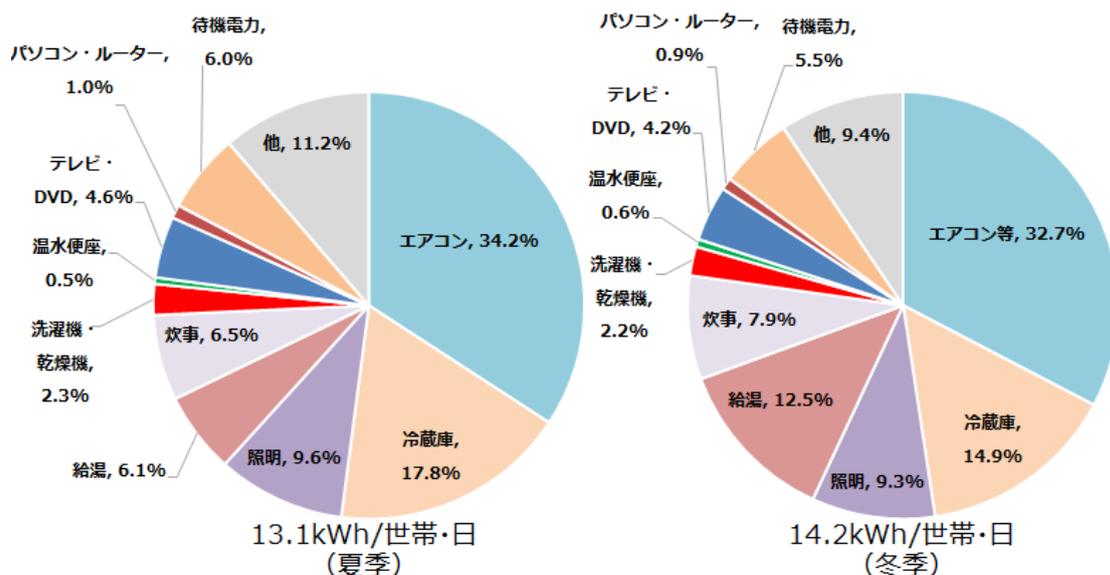


図5-13 家庭における家電製品の電力消費割合（出典：「家庭でできる省エネ」経済産業省）

【家庭での太陽光発電導入】

自宅の屋根に太陽光パネルを設置して発電した場合、一般的には売電価格よりも電力会社から買う電気代の方が高いため、自家消費率が高いほど経済的にはお得であると言われています。

太陽光発電をより上手に使いこなすには、①電気自動車と組み合わせることでガソリンの使用も削減する、②蓄電池を導入し夜間や非常時にも活用する、③高効率給湯器などを導入し効率良く発電した電力を使う、などの方法があります。

【家庭における脱炭素行動】

従来型の行動	脱炭素につながる行動	温室効果ガス削減効果
家庭で電力会社から供給された一般的な電力を利用する	家庭で太陽光発電由来の電力を利用する	5.7kg-CO ₂ e ^{※1} /日 〈参考〉1人1日当たりの温室効果ガス排出量の約1/4を削減 ^{※2}

※1 CO₂e：様々な温室効果ガスを二酸化炭素に換算した値（出典：「デコ活データベース」環境省）

※2 令和5(2023)年度温室効果ガスインベントリオフィス1人1日当たりのGHG排出量を基に算出

【ソーラーシェアリング（営農型太陽光発電）って何？】

一時転用許可を受け、農地に簡易な構造でかつ容易に撤去できる支柱を立て、上部空間に太陽光を電気に変換する設備を設置し、営農を継続しながら発電を行う取組です。

隙間を空けてパネルを設置することで、下部での営農が可能です。また、作業機械のサイズに合わせた高さ、幅の設備とすることで、下部での機械作業も可能です。

作物の販売収入に加え、発電電力の自家利用等による農業経営の更なる改善が期待できます。



農地の上部空間に太陽光パネルを設置 太陽光パネルの下で農作業
図5-14 営農型太陽光発電について（出典：農林水産省）

【再生可能エネルギーの共同調達（購入）って何？】

太陽光や風力などの「再エネ電気」を利用したいと考える個人や個人事業の方が多く集まることで購買力が高まり、低い電気代で再エネ電気が簡単に利用できる仕組みです。

再エネの共同調達（購入）のメリットは、①切替えが簡単である、②参加者が多く集まるほどお得になる、③温室効果ガスを排出しない再エネ電気を選べる、などがあります。



図5-15 再エネの共同購入とは（出典：「再エネスタート」環境省）

② 省エネルギーの推進

(ア) 環境配慮型建築物の普及促進

- ・新築について、断熱・省エネ性能の高い住宅や建築物であるZEH（ネット・ゼロ・エネルギー・ハウス）やZEB（ネット・ゼロ・エネルギー・ビル）に関する普及啓発を行います。
- ・既存建物について、建築物の断熱性向上（断熱材の充填や窓の高断熱化等）や遮熱性向上（ブラインドやすだれ等の普及）が、健康的で住みよい環境づくりとエネルギー効率の両者に寄与することから、遮熱効果がある緑のカーテンも含め、建物の省エネ化に関する普及啓発を進めるとともに、断熱及び遮熱改修に対する補助制度の導入について検討します。
- ・住宅・建築物の省エネ基準や国等の補助制度・優遇措置について情報提供を行います。

(イ) 高効率な省エネルギー性能の高い機器の導入促進

- ・市に関わる行政機関において、更新期を迎えている機器については、高効率機器を率先導入するとともに、市内の各家庭や事業所での高効率機器の導入促進及び支援を行います。
- ・家庭や事業所でエネルギーを多く使用する設備や機器について、省エネルギー性能の高い製品や国の補助制度、優遇措置等に関する情報提供や転換、普及を促進します。

(ウ) エネルギー管理の徹底

- ・HEMS（家庭のエネルギー管理システム）やBEMS（ビルのエネルギー管理システム）は、エネルギーが見える化し、効率的なエネルギー管理に役立つことから、普及啓発を行います。
- ・事業所の特性に合わせて、効率的な省エネ対策についてのアドバイスを受けることができる一般社団法人省エネルギーセンターや一般社団法人環境共創イニシアチブが実施する省エネ診断の活用に関する普及促進を行います。
- ・各家庭における省エネ対策の取組に当たって、効果的な対策が個別に提案される「うちエコ診断」の受診を促進し、省エネ効果の可視化を推進します。

(エ) ライフスタイル・ビジネススタイルの転換

- ・将来にわたってより良い環境の中で暮らし続けていくためには、全ての主体が地域にある身近なエネルギー源を活用した暮らしを実践し、再生可能エネルギー由来のエネルギー調達や公共交通機関の利用などライフスタイルやビジネススタイルを転換することが重要であるため、関係機関などと協力しながら普及啓発に努めます。

- ・環境に配慮した事業活動が自立的に継続されるように、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための環境マネジメントシステムの導入に対する啓発に努めます。
- ・市は、西脇市役所地球温暖化対策実行計画に基づき、環境配慮及び温室効果ガス削減に取り組みます。
- ・省エネにつながる生産施設や空調施設の導入に伴う二酸化炭素削減量や、市有林や市内の該当する森林による二酸化炭素吸収量をJ-クレジット化するなど、地域に利益をもたらすスキームを検討します。

●市民・事業者の取組●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none"> ・住宅を新築する際には、断熱性やエネルギー効率の高い構造や資材を選びます。 ・窓を二重サッシにリフォームするなど住宅の断熱化に努めます。 ・家電の更新は、省エネ性能を考慮し行います。 ・H E M S の導入や省エネ診断を受け省エネルギーに努めます。 ・節水や省エネ対策に努めます。 ・家族団らんを心掛けた生活スタイル（空間や機器をシェアすること）による省エネ化に努めます。 	<ul style="list-style-type: none"> ・事業所の建築物の新築や改修の際には省エネ基準の適合に努めます。 ・建築物の断熱化を進めます。 ・設備や機器の導入・更新の際には、高効率な省エネ機器を導入します。 ・一般社団法人省エネルギーセンターや一般社団法人環境共創イニシアチブが実施する事業者向けの省エネ診断を受け、設備や機器の運用改善や計画的な設備更新に努めます。 ・B E M S やH E M S を導入しエネルギーの見える化と運用改善に努めます。 ・環境マネジメントシステムの導入に努めます。 ・クールビズやウォームビズの実施を積極的に行います。 ・脱炭素化に向けた新たな商品や製品の提供を通してライフスタイルやビジネススタイルの転換に努めます。

具体的な取組と削減効果

【エネルギーの無駄を見つける】

日本では、東日本大震災（平成23（2011）年）以降、電気などエネルギー料金は上がっています。価格高騰の中、無駄を見つけることが重要です。

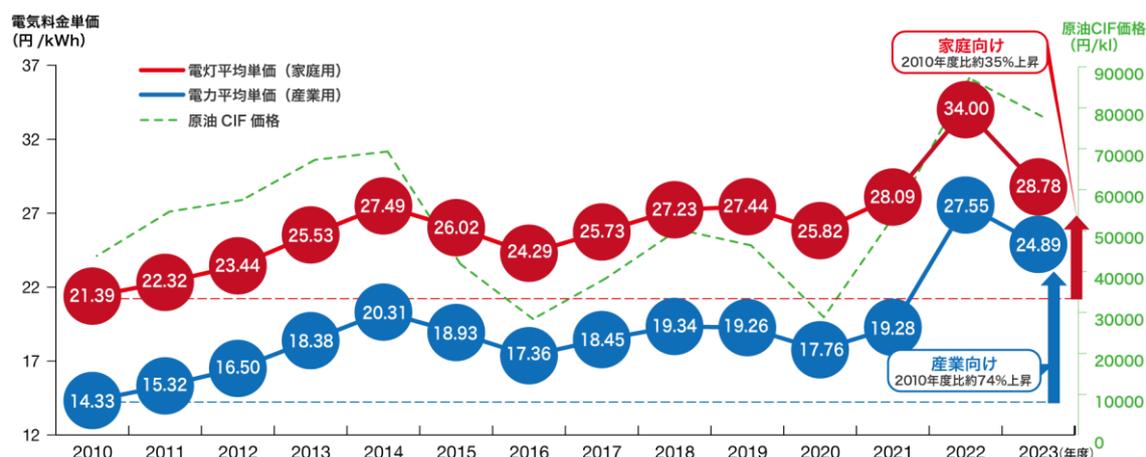


図5-16 電気料金平均単価の推移（出典：「日本のエネルギー」経済産業省）

【「省エネ診断」を活用したコスト削減】

本市に事業所を設置している企業は事業規模や分野も多様です。様々な課題や悩みに対応した「省エネ診断」メニューを活用して、コスト削減を実現できます。

メニュー	概要	受診費用
① 省エネ診断	手軽に省エネ診断の受診が可能	約 5,000～16,000円
② 省エネ最適化診断	省エネに加え、再エネ設備導入等、具体的な省エネ効果とともに提案	診断費用の1割程度の負担
③ 省エネ相談地域プラットフォーム(省エネお助け隊)	伴走型支援で①②の受診後の相談にも対応。経営改善につながる省エネ診断や設備更新の計画立案をサポート。補助金や税制も紹介	省エネ支援に係る費用の1割程度の負担

※出典：「中小企業の皆様『省エネ診断』を活用しませんか」経済産業省

【事業所における脱炭素行動】

	対策実施前	脱炭素につながる行動	削減効果
CO ₂ 削減効果が高い対策	空調システム 吸収式 冷温水機	高効率なヒートポンプ 空調システムの導入	CO ₂ 削減量：110t-CO ₂ /年 (削減率 56%) 運用コスト削減率：59%
費用対効果が高い対策	空調システム 空調 熱源設備	空調設定温度・湿度の適正 化：設定温度 1℃緩和	CO ₂ 削減量：5t-CO ₂ /年 (削減率 10%) 運用コスト削減率：10%

(出典：「温室効果ガス排出削減等指針サイト」環境省)

③ 低炭素なまちづくりの推進

(ア) コンパクト・プラス・ネットワークと脱炭素の推進

- ・都市機能を集約（コンパクト）し、中心部と各地域を公共交通によってつなぐ（プラス・ネットワーク）取組や、スマートウエルネスシティに基づく「歩いて暮らせる、歩きたくなるまちづくり」について、脱炭素化の視点を踏まえて包括的に検討します。
- ・広域連携交通（バス）・まちなか巡回交通（めぐリン）・地域連携交通（むすブン・おりひめバス・タクシー）などの公共交通について、電動化を調査研究するとともに、公共施設における充電インフラの整備を検討します。
- ・高齢者をはじめとした住民の移動ニーズの多様化を見据え、超小型EVの導入に係る情報提供に取り組みます。

【スマートウエルネスシティ（SWC）とは】

スマートウエルネスシティは健幸長寿社会の創造を目指す新しい都市モデルで、平成21（2009）年に全国9市町と筑波大学久野譜也教授らが発起人となって立ち上げた「スマートウエルネスシティ首長研究会」が提唱しています。

「歩く」を基本とした健幸づくりの活動で、現在は100を超える自治体が研究会に加盟しており、西脇市は令和元（2019）年に加わりました。

本市における「スマートウエルネスシティ」とは、「住み慣れた地域でいつまでも健やかで幸せに暮らせるまち」を指し、具体的には、生活習慣病及びフレイル予防を中心に、関係機関や関係部署との連携を図りながら健康寿命の延伸に取り組みます。

また、ハードとソフトの両面から「歩いて暮らせる、歩きたくなるまちづくり」に取り組むことで、健康への関心をより喚起していきます。



図5-17 スマートウエルネスシティのイメージ図（出典：SWC首長研究会）

(イ) 公共交通サービスの利便性の向上

- ・西脇市地域公共交通計画に基づき、公共交通サービスの利便性の向上に取り組むことにより、自家用車から公共交通へのシフトを図り、自動車使用の抑制につなげます。

(ウ) 次世代自動車の普及促進

- ・市民・事業者での次世代自動車（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等）の普及に向けて、情報提供や普及促進策を検討します。
- ・太陽光発電設備を既に設置している公共施設を中心にEV充電設備を整備し、次世代自動車が増えやすい環境づくりを検討します。

(エ) エコドライブの推進

- ・自動車を利用する場合は、利用者は環境への負荷を低減するエコドライブを心掛けるよう普及啓発を行います。
- ・国や県等のエコドライブ推進に関する情報を収集し、市民、事業者に発信します。

(オ) 地産地消の推進

- ・公共施設の整備、住宅などの建築における地元産木材の活用や農産物直売所の活用などによる食料の地産地消の取り組みにより、地域で生産された木材や農産物を地域内で加工・流通・消費させ、輸送に伴う温室効果ガス排出量の削減を推進するとともに、経済の地域内循環を推進します。

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none">・自家用車の利用は極力控え、近くには徒歩や自転車、遠方へは公共交通機関を利用するように心掛けます。・自動車の利用時は、アイドリングストップやエコドライブに努めます。・次世代自動車の導入を検討します。・地元産の農産物や製品の購入を積極的に行い、地産地消に努めます。	<ul style="list-style-type: none">・自動車の利用時は、アイドリングストップやエコドライブに努めます。・次世代自動車の導入を検討します。・事務所の新築・増築・建替えやリフォーム時には、地元産木材の使用に努めるなど、グリーン経営に資する取組に努めます。

具体的な取組と削減効果

【電動車への乗り換え】

電動車は温室効果ガス排出量が少ないと言われてはいますが、具体的にはどの程度、ガソリン車との違いがあるのでしょうか。

なお、ここでの電動車とは、電気自動車、ハイブリッド自動車、プラグインハイブリッド自動車及び燃料電池車を指します。

ガソリン車を1とした場合の燃費については、電気自動車及びプラグインハイブリッド車の燃費は約2倍となっています。

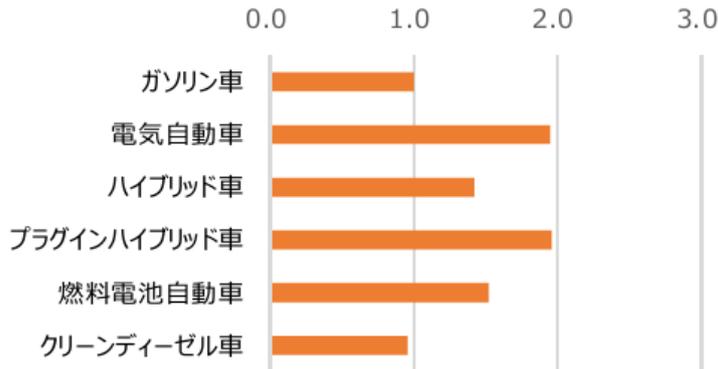


図5-18 ガソリン車を1とした場合の温室効果ガス低排出車両の燃費
(出典:「温室効果ガス排出削減等指針」環境省)

【電気自動車の導入効果】

ガソリン車を電気自動車に置き換えた場合の導入効果は、エネルギー消費量で35%削減、CO₂排出量で52%削減、エネルギーコストで68%削減できる試算結果が報告されています。

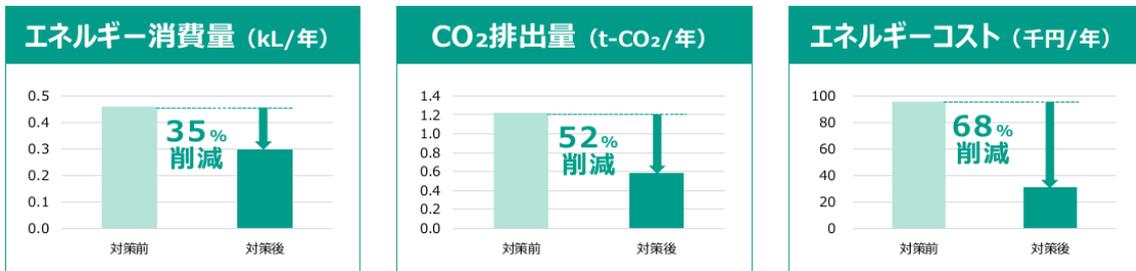


図5-19 ガソリン車を電気自動車に置き換えた場合の導入効果
(資料:「温室効果ガス排出削減等指針」環境省)

【移動における脱炭素行動】

従来型の行動	脱炭素につながる行動	温室効果ガス削減効果
通勤で自動車を利用する	通勤で電車を利用する	4.4kg-CO ₂ e/回
通勤で自動車を利用する	通勤でバスを利用する	2.9kg-CO ₂ e/回
ガソリン車のレンタカーを利用する	EVのレンタカーを利用する	7.8kg-CO ₂ e/回

④ 環境への負荷が少ない循環型のまちづくり

※第4章基本目標2 <資源循環>より、関連する施策を再掲

(ア) 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進

- ・リデュース：「もったいない精神」による発生抑制の推進を行います。具体的には、生ごみの発生抑制に向けた取組、環境にやさしい取組を行う店舗の拡大、シェアリング等を推進します。
- ・リユース：みどり園のリサイクルプラザにおける「再生処理ルーム（再生修理・販売）」、「Rショップ（リユース品等の販売）」等の取組について事業の継続と周知を行います。
- ・リサイクル：許可事業者、古紙回収等資源回収業者と事業系ごみの減量・資源化を検討します。
- ・プラスチック（プラスチック被覆肥料の被膜殻流出）等の新たな課題に関する情報発信・普及啓発を行うとともに、課題解決に向けた取組を市民、事業者と連携し、検討・実施します。
- ・食品ロスに関しては、フードバンクの利用促進を進めるなど、家庭での生ごみの減量、資源化の推進を図ります。

(イ) 廃棄物の適正処理の推進

- ・許可事業者と事業系ごみの適正処理について協議を行います。
- ・新ごみ処理施設は、適正な処理を行うことで、ごみ処理の過程を資源循環と捉え、再利用・再資源化を図り、環境負荷を低減した施設として整備・運用します。

● 市民・事業者の取組 ●

市民	事業者
・ごみ出しルールを守り、ごみの分別により適切な資源化を推進します。	・事業所におけるごみの分別により、ごみの減量や資源化に取り組めます。

具体的な取組と削減効果

【新ごみ処理施設の稼働 令和8（2026）年度】

西脇多可行政事務組合が整備する新たなごみ処理施設が、令和8（2026）年度からの稼働を予定しています。



【資源循環分野における脱炭素行動】

従来型の行動	脱炭素につながる行動	温室効果ガス削減効果
食べ残しを廃棄する	食べ残しせずに食べる	1.1kg-CO ₂ e/日
賞味期限の迫った食材を廃棄する	賞味期限が近い食材を購入して食べる	6.29kg-CO ₂ e/日
規格外の野菜を廃棄する	規格外の野菜を活用し、廃棄せずに食べる	5.3kg-CO ₂ e/食

⑤ 環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり

※第4章基本目標6＜人材育成＞より、関連する施策を再掲

(ア) 地域環境への関心の醸成（環境教育・環境学習/郷土教育の推進）

- ・持続可能な社会形成では脱炭素化に向けたライフスタイルへの転換が重要であることから、エネルギーの生産や消費の在り方に関心を持ち続けられるようエネルギーに関する環境教育・環境学習を推進します。
- ・学校園において、身近な環境に対して継続的に関心を持ち続け、行動できるように子どもたちの発達段階や教育目的に応じた環境教育・環境学習の体制を整備し、多種多様なメニューの構築など内容の充実を図ります。
- ・事業所や自治会、各種団体などにおける環境教育・環境学習の機会づくりを促進し、幅広い年齢層の市民が環境について幅広く考える機会の創出など、環境教育・環境学習の場の裾野拡大に向けた体制整備や内容の充実を図ります。

(イ) 環境保全活動の促進

- ・環境に配慮したまちづくりは環境意識の芽生えた市民と事業者が主役であり、ライフスタイルや事業活動においても、常に環境を意識した行動がなされるよう啓発を続けることで、環境に配慮した持続可能なまちづくりを推進します。
- ・新たに地域に根ざした環境保全活動に取り組む人材や組織の発掘・育成に努め、その活動を支援します。また、環境保全活動に取り組んでいる人材や組織間の情報交換を促進します。

●市民・事業者の取組●

市民	事業者
<ul style="list-style-type: none">・地球環境問題や気候変動影響に関する知識習得を積極的に行います。・森林や里山の保全・育成活動に参加します。・公園や緑地などの維持管理に協力します。	<ul style="list-style-type: none">・地球環境問題や気候変動の影響に関する知識習得を積極的に行います。・森林や里山の保全・育成活動に協力します。・公園や緑地などの維持管理に協力します。

【地球温暖化について楽しく学ぶ「うちエコキッズ」】

●無料で自由に利用できる学習ソフト

「うちエコキッズ」は、地球温暖化の学習から、自分の家の省エネ対策まで、楽しく学べる環境学習ソフトです。将来社会の中心となり活躍する子どもたちに気候変動の問題を自分のこととして考えるきっかけ作りのツールとして作成されたもので、子どもも大人も無料で自由に利用できます。

また、小学校の授業で「うちエコキッズ」を活用するための授業の手引書も作成されており、活用が期待されています。



図5-21 うちエコキッズのイメージ例
(出典：ソフト「うちエコキッズ」 うちエコキッズ協議会)
※「うちエコキッズ」は、うちエコキッズ協議会の著作物です。

●楽しく学べる3種類のコンテンツ

①地球温暖化とは？

スライドショーで地球温暖化について学習します。

②ペンギンを救え！

自分の生活で使っている電化製品などからどれだけ二酸化炭素が出てくるか、ペンギンの住む氷が溶ける程度と関連付けてゲーム感覚で学ぶことができます。

③うちエコチェック！

家庭の光熱費や機器の使い方を答えて、あなたの家庭での二酸化炭素削減の具体的な提案を受けることができ、また、平均との比較や内訳が分かります。



図5-22 「うちエコキッズ」を活用した授業の手引書
(出典：うちエコキッズ協議会)

「うちエコキッズ」QRコード
<https://uchi-eco.com/>



具体的な取組と削減効果

【植林による森林での炭素蓄積】

植林による温暖化対策の効果は、短い間で増えたり減ったりする炭素量ではなく、長期的に見たときに森林全体に蓄えられる炭素蓄積の平均値を増大させる効果で評価することができると言われてしています。

森林生態系は、樹木の生長に伴い二酸化炭素（ CO_2 ）を吸収します。一方、枯れ葉、枯れ枝、枯死木の全てが、すぐに分解されて大気中に CO_2 として還るわけではなく、炭素を含んだ土壌有機物として土壌に蓄積し、少しずつ分解して CO_2 を放出します。

植林後の森林では、伐採と再生のサイクルの中で、全体の炭素の蓄積は徐々に増大します。森林整備によって森林土壌内の土壌有機物を充実させることも大切です。

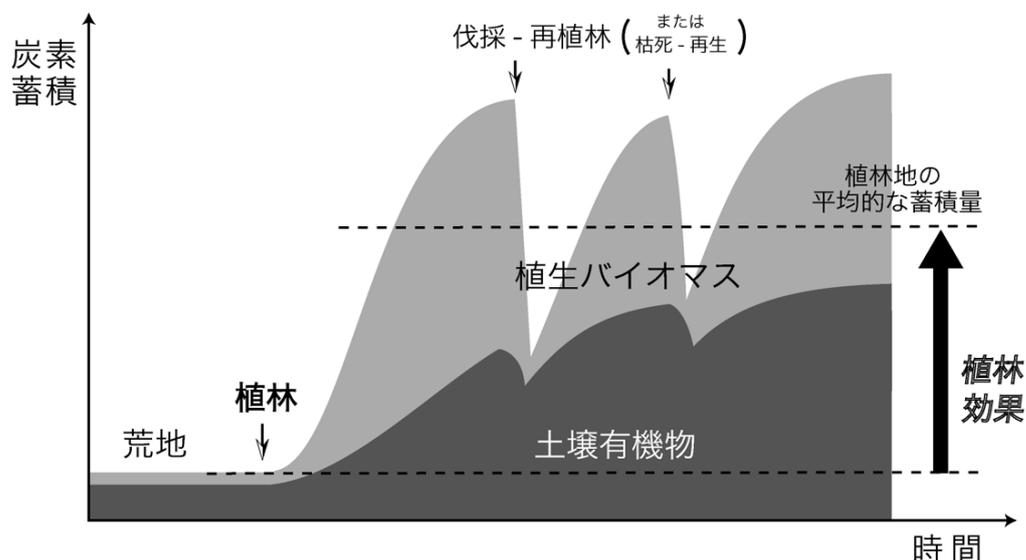


図5-23 植林の実施前後における炭素蓄積量の変化イメージ図
(出典：「ここが知りたい地球温暖化」国立環境研究所 地球環境研究センター)

【西脇市内の森林整備活動】

西脇市では「住民参画型森林整備事業」として、地域住民等のボランティア団体が行う一体的な里山整備活動にかかる費用を助成しています。詳細については市ホームページを確認ください。

また、市内では地域と連携しながら、企業が主体となった「サントリー天然水の森 ひょうご西脇門柳山」の森づくりも行われています。



図5-24 「サントリー天然水の森 ひょうご西脇門柳山」の活動の様子(出典：西脇市)

3 気候変動適応計画

1) 基本的事項

(1) 策定の目的

国では、気候変動による様々な影響に対し、社会全体で整合のとれた取組を総合的かつ計画的に推進するため、「気候変動の影響への適応計画」が平成27（2015）年11月に閣議決定されました。

気候変動への適応を法的に位置付け、推進するための措置を講じるため、平成30（2018）年6月に「気候変動適応法」が公布され、同法に基づく「気候変動適応計画」が平成30（2018）年11月に閣議決定されています。

その後、熱中症対策を強化するため、令和5（2023）年に「気候変動適応法」及び「気候変動適応計画」が改正され、「熱中症対策実行計画」も閣議決定されました。

「西脇市気候変動適応計画（以下「本適応計画」という。）」は、気候変動適応法第12条に基づく地域気候変動適応計画です。既に起こりつつある気候変動によるリスクに対して、人の行動や社会、経済の仕組みを適応させ、悪影響をできるだけ小さくするための取組を推進することを目的とします。

(2) 計画の期間

本適応計画は令和12（2030）年度までとします。また、今後蓄積される最新の科学的知見や市内の情報をもとに、必要に応じて本適応計画の見直しを行います。

(3) 対象分野・項目

気候変動の影響は、農林水産業、災害、生態系など様々な分野において既に顕在化しつつあり、将来はその影響がさらに拡大する可能性が高くなっています。

兵庫県では「兵庫県地球温暖化対策推進計画」（令和4（2022）年3月改定）に「地域気候変動適応計画」を包含して位置付けています。

兵庫県の地域気候変動適応計画では、県内で既に現れている、又は将来予測される気候変動影響を6つの分野と項目に整理しています。西脇市においても、兵庫県の気候変動影響の分野に準じるとともに、本市の地域特性を踏まえて関連する項目を下表に示します。

表 5-10 西脇市における気候変動影響の分野と項目

分 野		項 目
	水環境・水資源、 自然生態系	水環境、水資源、自然生態系
	農業・畜産業、 森林・林業	稲・大豆、野菜、畜産、農業生産基盤、 森林、林業
	自然災害	水害（洪水・内水）、土砂災害（土石流・がけ崩れ等）、防災体制
	健康	暑熱、感染症・衛生害虫、その他
	産業・経済活動	製造業等、観光業
	都市環境・市民生活	インフラ・ライフライン、市民生活、 暑熱（再掲）

（画像の出典：気候変動適応情報プラットフォーム）

2) 気候変動への適応策

前節の分野における気候変動の影響に対し、西脇市における適応策を分野ごとに整理します。

「懸念される影響」については兵庫県気候変動適応計画、「適応策」については兵庫県気候変動適応計画及び西脇市の関連分野別計画に基づいて掲載しています。

なお、適応策については「第4章 目標別の具体的施策の展開」の内容と一部共通するものがあります。

(1) 将来予測される影響及び適応策

① 水環境・水資源、自然生態系

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
水環境	公共用水域で水温に加え、水質や栄養塩等の流出特性も変化する可能性がある。	水質管理対策	○公共用水域（河川）の継続的な水質測定調査を実施し、必要なデータの収集を行う。
水資源	渇水のリスクが増加する可能性がある。	渇水対策	○節水型ライフスタイルの普及啓発を行う。
			○水の安定供給の確保のため、老朽化した水道施設の計画的な更新を行う。



図5-26 水環境・水資源の適応策概要
(出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
自然生態系	多くの動植物において絶滅のリスクが増す可能性があり、植物の開花や昆虫の発生時期にも変化が生じる。	生態系保全対策	● 気候変動により引き起こされる生物多様性の損失や生態系サービスの低下に関する普及啓発を行う。
	シカの分布域が拡大し植物種数や昆虫類の減少等、生物多様性が劣化する可能性がある。		○ ナラ枯れ等の被害に対し、森林の適正な保全と管理を行う。 ○ 生息数が著しく増加している鳥獣の管理を行う。 ● 生息数が著しく減少している鳥獣の保護を行う。
		野生鳥獣対策	

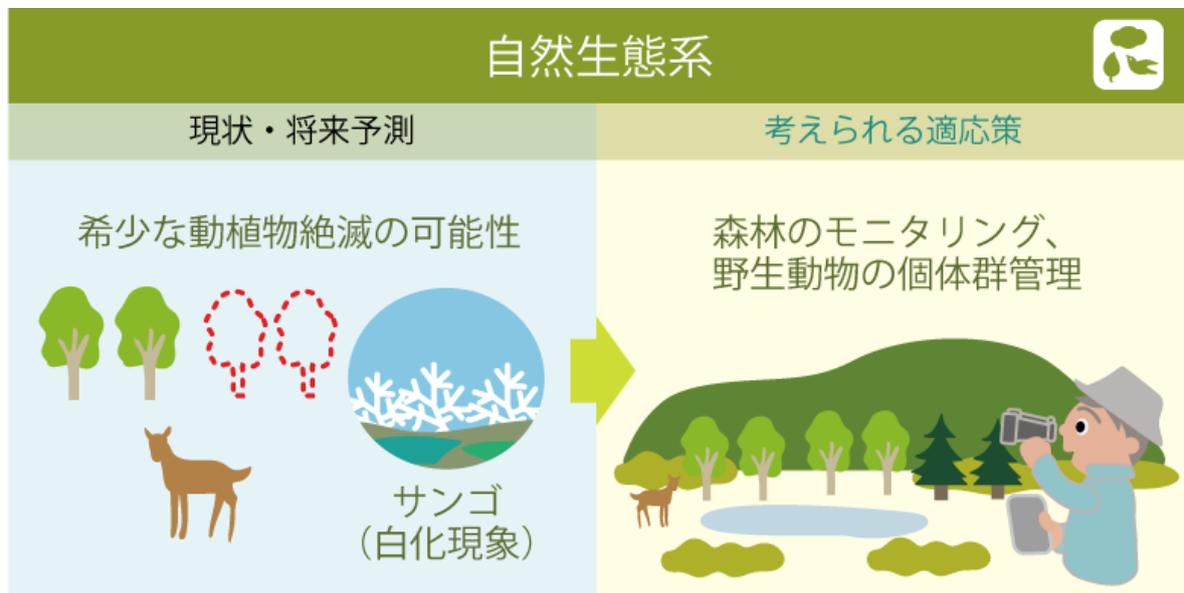


図5-27 自然生態系の適応策概要
 (出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

② 農業・畜産業、森林・林業

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
稲	気温の上昇により米の品質低下（一等米比率の低下、酒米の消化性（酒をつくるときの米の溶けやすさ）低下など）が確認されている。品質重視の場合は、収量が減少する可能性がある。	収量 品質 の向 上	<p>●地球温暖化への対応など環境に配慮・適応した営農を研究する。</p> <p>○酒米「山田錦」の高温障害に対する機構解明を行う。</p> <p>○「山田錦の移植日マップ」を活用した最適な作付けに取り組む。</p> <p>●高温耐性、病害虫抵抗性を備えた品種の育成及び収量性・品質の向上等の栽培技術の開発に取り組む。</p>
大豆	最適気温以上に上昇した場合は、乾物重、子実重、収穫指数が減少する可能性がある。		
野菜	野菜は生育期間が短いものが多く、栽培時期の調整や品種選択を適正に行うことで気候変動影響を回避・軽減できる可能性はあるが、さらなる気候変動が計画的な生産・出荷を困難にする可能性がある。		
畜産	<p>夏季の気温上昇による飼料摂取量の減少により成育や肉質が低下する可能性がある。</p> <p>乳用牛は、気温上昇による乳量の低下が確認されており、今後の気温上昇に伴い乳量がさらに低下する可能性がある。</p>	生産性 向上	<p>○酪農、肉用牛等の飼養管理技術を向上させる。</p> <p>○乳用牛の乳量等の家畜の能力を向上させる。</p> <p>○家畜の暑熱対策を推進する。</p>
農業生産基盤	近年大型化する台風等の自然災害に対応する施設補強が求められる。	農業 生産 基盤 対策	<p>○県の農林水産技術センターや農業改良普及センターと連携した技術の実証・導入を推進する。</p> <p>○自然災害に強い施設とするための補強対策の取組を支援する。</p>
森林 林業	斜面崩壊発生確率の増加が予測されており、山地災害の発生頻度が、増加・激甚化する可能性がある。	森林 防災 機能 向上	<p>○森林の多面的機能を維持・向上する。</p> <p>○森林の整備と適正管理を推進する。</p> <p>○地域住民や森林所有者等による森林保全管理を推進する。</p>

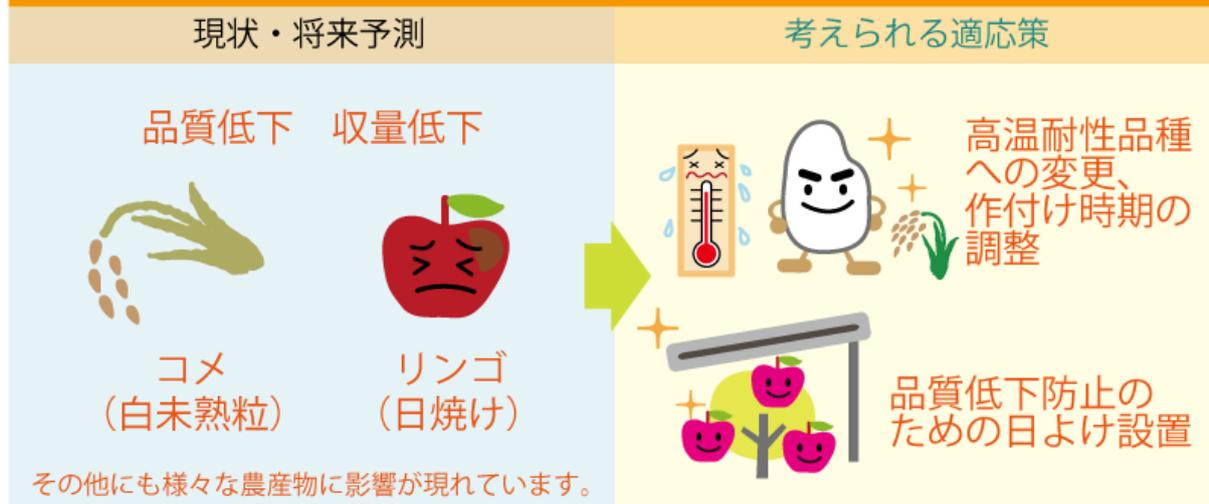


図5-28 農林水産業の適応策概要
 (出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

【最適田植え日を提示する「山田錦の移植日マップ（テスト版）」】

兵庫県では、平成10（1998）年を境に山田錦の穂が出る時期と収穫する時期が早くなり、品質低下につながる茎数・穂数の増加も見られるようになりました。平成10（1998）年以降の10年間における出穂期から収穫するまでの期間（登熟期）での平均気温は平成9（1997）年以前の10年間と比べて2℃上昇していました。



それに対して、田植え時期を遅らせることにより、出穂期を遅らせることが効果的と考えられ、平成25（2013）年に、ほ場ごとの移植日（田植え日）を表示する「移植日マップ」が、兵庫県立大学大学院応用情報科学研究科と兵庫県立農林水産技術総合センターとの共同研究により開発され、現在、ウェブ上で無料公開されています。

（出典：気候変動適応情報プラットフォーム）



移植日マップ QR コード

③ 自然災害

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
水害 （洪水・内水）	大雨の増加により洪水・浸水被害が増加する可能性がある。	水害対策	○排水路等の新設・改良、修繕工事を推進する。 ○水門や排水ポンプ等の適切な運用や維持管理を行う。 ○農業用ため池・用水路等の改修や補修を行う。
		減災対策	○洪水や浸水被害の危険性を周知するため、防災マップを作成し市民に提供する。 ○土砂災害防止施設の整備を推進する。
土砂災害（土石流・がけ崩れ等）	気候変動に伴う局地的豪雨などにより土砂災害が頻発し、激甚化する可能性がある。		
その他自然災害	気候変動に伴い、激甚化・頻発化している豪雨災害など自然災害に対するリスクが高まっている。	防災対策	○気象や避難情報を多様な媒体を用いて市民に提供する。 ○災害対応やペット避難所の開設に必要な備蓄品を整備する。
		防災体制の整備	○自主防災組織の活動を支援する。 ○消防団の活動を支援する。 ○市民の防災意識を高める。
	自然災害の増加に伴い保険金支払額が増加傾向にあり、保険料値上げの一因になる可能性がある。	自力再建支援	●県条例に基づいた自然災害による被災者の自力再建支援である、兵庫県独自の住宅再建共済制度「フェニックス共済」について情報発信を行う。



図5-29 自然災害の適応策概要
 (出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

④ 健康

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
暑熱	気温の上昇により熱中症のリスクがさらに高まる可能性がある。	熱中症対策	○熱中症対策について、市のホームページや広報紙などで注意喚起と情報発信を行う。 ○指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）を指定するとともに、市民・事業者へクールオアシスの設置を呼び掛ける。 ○学校施設等へのクーラー等の設置を推進する。
感染症・衛生害虫	21世紀末には兵庫県内のほぼ全域がヒトスジシマカの生息可能域になると予測されており、デング熱等の感染症のリスクが高まる可能性がある。	感染症対策	○感染症の発生・まん延防止のための情報発信を推進する。 ○デング熱について、市のホームページや広報紙などで注意喚起と情報発信を行う。
		衛生害虫対策	●健康被害を及ぼす外来生物の侵入に対して、初期段階での早期発見や定着阻止に向けた対策等、適正な防除に取り組む。
その他	都市部での気温上昇による光化学オキシダント濃度の上昇に伴い、健康被害が増加する可能性がある。	大気汚染対策	○有害大気汚染物質の現状把握のため、環境モニタリング調査を実施する。

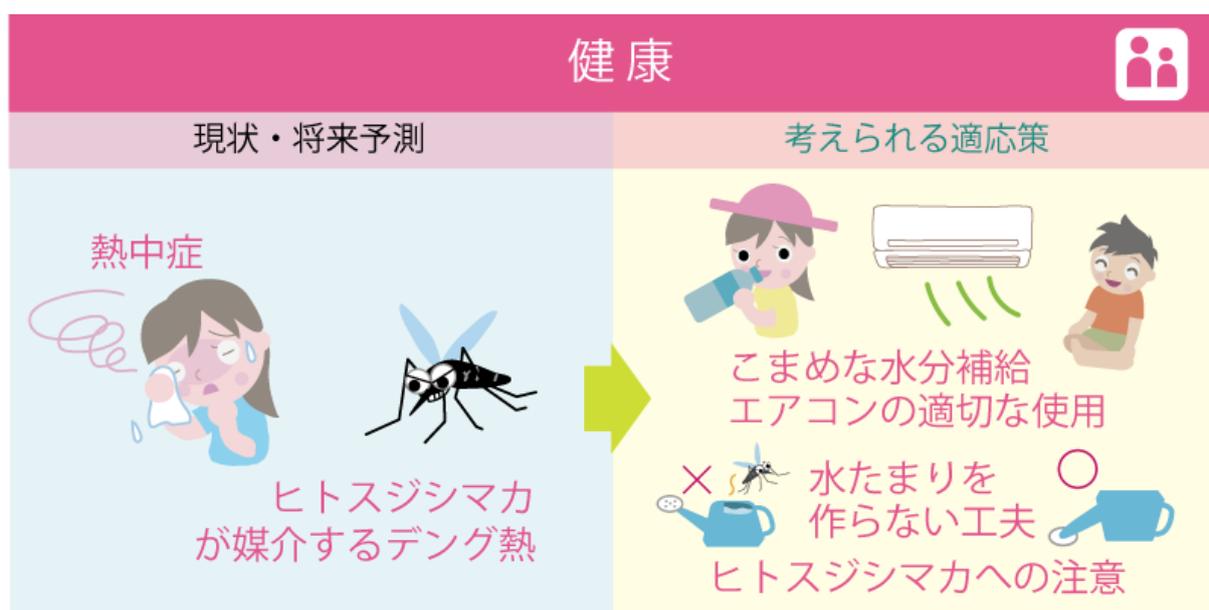


図5-30 健康の適応策概要
(出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

【事例紹介：商店街が「こどもまんなかアクション」を実施】

猛暑からこどもの命を守るとともに健康被害の軽減を図ることを目的に、令和7（2025）年6月中旬から9月30日の期間（令和6（2024）年度からの取組）、西脇しばぎくら通り商店会協同組合のうち、通学路沿いにある24店舗が、暑さをしのげる涼しい場所（クールオアシス）を設置しました。

⑤ 産業・経済活動

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
製造業等	短時間強雨の増加等が企業の生産活動や生産設備の立地場所選定に影響を及ぼす可能性がある。	気候リスク対策	○市内事業者の事業継続計画（BCP）策定に向けた啓発・策定支援を行う。 ○経済活動のリスク分散やサプライチェーンの複線化のための企業誘致を推進する。
観光業	自然災害の増加により被災する旅行者が増加する可能性がある。	旅行者の被災支援	○災害時や救急時の旅行者向けの適切な観光地情報や交通アクセス情報の提供を行う。

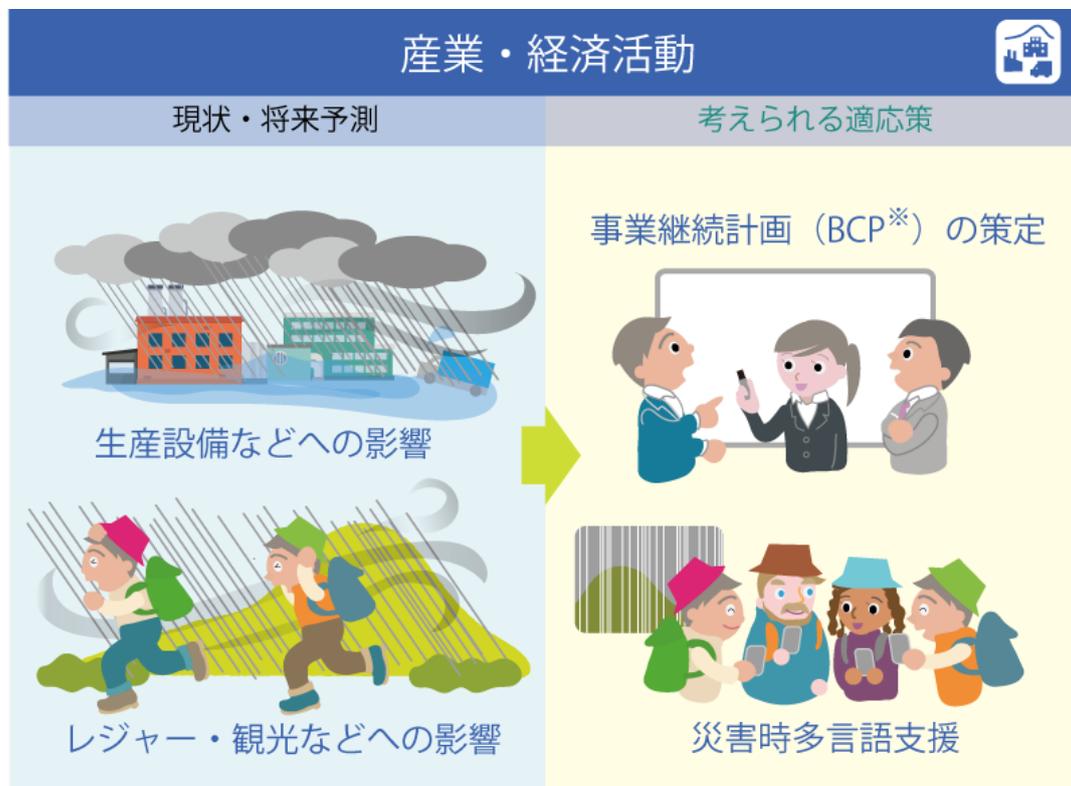


図5-31 産業・経済活動の適応策概要
 （出典：気候変動適応情報プラットフォーム）

⑥ 都市環境・市民生活

項目	懸念される影響	目的	適応策（○既存、●新規）
インフラ・ライフライン	短時間雨量や濁水頻度の増加等により、上下水道や電気、鉄道等のインフラ・ライフラインにさらなる影響が及ぶ可能性がある。	エネルギー対策	○再生可能エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーの導入を促進する。 ○防災拠点におけるエネルギー供給の確保を行う。
		水道インフラ対策	○緊急時の連絡管路の整備を推進する。 ○飲料水、生活用水の供給確保を行う。
		災害対策	○気候風土に基づいたまちづくりを推進する。 ○緊急輸送ルートを確認する。 ○地域防災力を強化する。 ○避難所の機能強化、安全確保を行う。 ○広域的な相互応援体制を確認する。
			○地域コミュニティにおける共助の強化を図るため、地域コミュニティの活性化を図る。 ○災害廃棄物等を処理できる残余能力を確認するため、平時からごみの減量・資源化を推進する。
市民生活		○防災情報の普及啓発により市民の防災意識を高める。	
暑熱（再掲）	気温の上昇により熱中症のリスクがさらに高まる可能性がある。	熱中症対策	○熱中症対策について、市のホームページや広報紙などで注意喚起と情報発信を行う。 ○指定暑熱避難施設（クーリングシェルター）を指定する。 ○学校施設等へのクーラー等の設置を推進する。



現状・将来予測

考えられる適応策



図 5-32 国民生活・都市生活の適応策概要
(出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

【事例紹介・飯田市：山間地域のマイクログリッド】

長野県飯田市では中部電力が運営するメガソーラー（大規模太陽光発電所）を基幹電源とし、新たに大型蓄電池を導入してエネルギー管理システム（EMS）で制御することで、災害時に商用系統が停電しても地区の公共施設などに電力を供給できる「地域マイクログリッド」を構築しています。

平常時と災害時のマイクログリッドの運用を変えることにより災害時には一般送配電事業者の配電線を電力系統から切り離して、避難所向けの配電網として運用・送電する託送供給方式を採用し、地域の公共施設を避難所に指定し、災害時にはそこに安定して電力を供給することで、地域のレジリエンス（災害への対応力・復興力）が格段に向上しています。

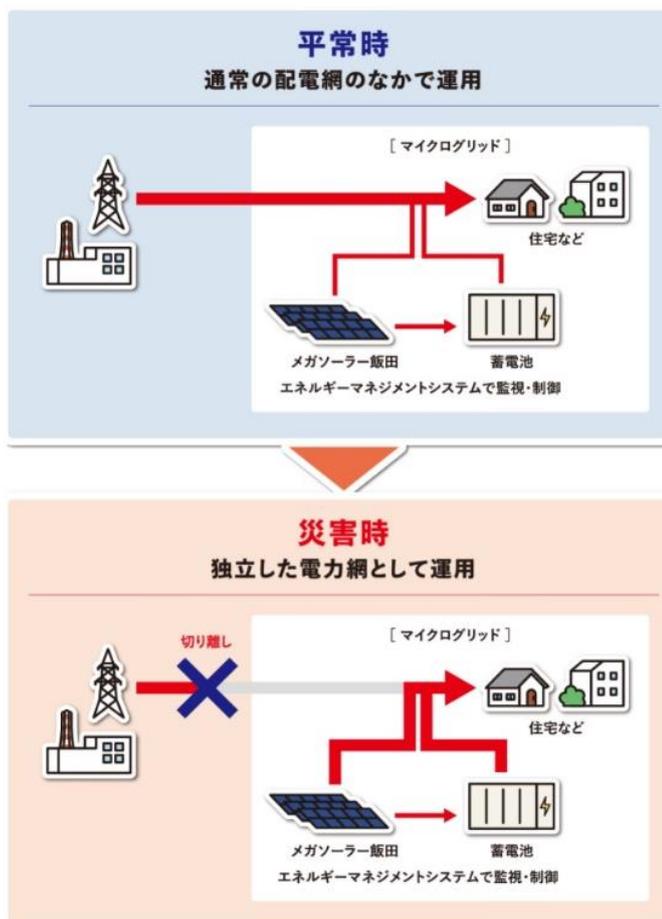


図 5-33 運用イメージ（資料：中部電力）

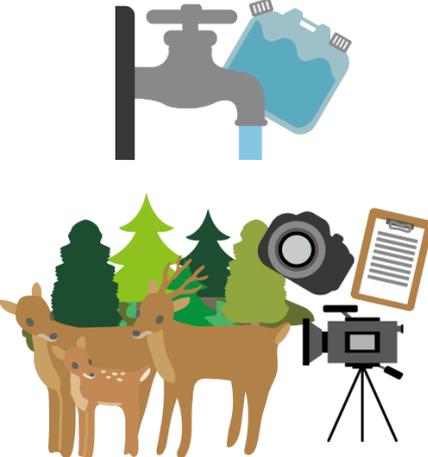
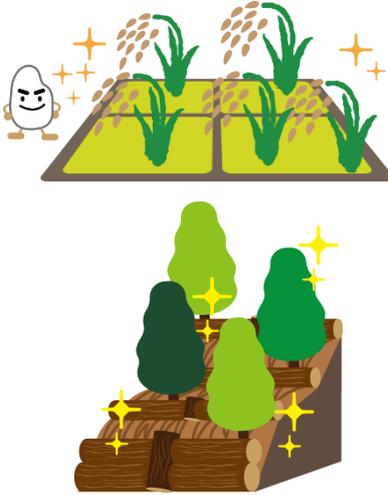
(2) 市民・事業者の取組

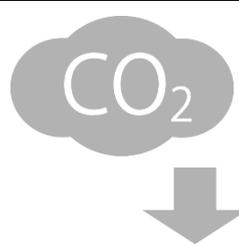
気候変動の影響は多岐に及ぶため、市民・事業者が行う適応の取組は、暮らし方や事業の内容などにより大きく異なります。

よって、市民・事業者は気候変動の影響について幅広く関心を持ち、自主的に取り組むことが大切です。

市は、県や関係団体など連携して、気候変動による影響と適応についての普及啓発に努めるとともに、市民・事業者の適応の取組を支援します。

表5-11 西脇市における気候変動への適応の取組例

分野	適応の取組例	市民	事業者
共通	<ul style="list-style-type: none"> 気候変動への適応の重要性に対する関心と理解を深める。 行政などが実施する適応策に関する情報に関心を持ち、勉強会等の機会があれば、積極的に参加する。 	○ ○	○ ○
水環境 ・水資源、自然生態系	<ul style="list-style-type: none"> 日頃から節水に取り組む。 雨水利用設備を導入する。 地域の生物多様性に関心を持つ。 森林の適正な保全と管理に関する取組に積極的に参加する。 	○ ○ ○ ○	○ ○ ○ ○
農業・畜産業 森林・林業	<ul style="list-style-type: none"> 地球温暖化への対応など環境に配慮・適応した農業・畜産業などに関心を持ち、勉強会等の機会があれば、積極的に参加する。 森林の多面的機能の維持・向上と適正管理の推進に協力・参加する。 	○	○ ○

分野	適応の取組例	市民	事業者
自然災害 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 農業用ため池・用水路など排水施設の適切な維持管理に協力する。 ・ 自宅や生活圏の洪水や浸水被害の危険性を知るため、防災マップを確認し、もしもの時の避難経路を身近な人と話し合い、自然災害に備える。 ・ 日頃から気象情報や避難情報に関心を持ち、地域の防災活動に参加する。 	○ ○ ○	○ ○ ○
健康 	<ul style="list-style-type: none"> ・ こまめな水分補給や塩分補給など熱中症予防対策をする。 ・ 建物の断熱性能を向上し、適切に冷房を使用する。 ・ 暑熱環境下の従業員に対する熱中症対策を行う。 	○ ○	○ ○ ○
産業・経済活動 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 事業活動を円滑に実施するため、事業継続計画（BCP）を策定し、事業活動に即した適応を促進する。 ・ 適応に関する技術・製品・サービスなど新たなビジネスの機会として開拓する。 		○ ○
都市環境・市民生活 	<ul style="list-style-type: none"> ・ 再生可能エネルギーを活用した自立・分散型エネルギーを導入する。 ・ 災害時の電力供給のために、電気自動車を導入する。 ・ 日頃からごみの減量・資源化を推進する。 	○ ○ ○	○ ○ ○

(画像の出典：気候変動適応情報プラットフォーム)

第6章

計画の推進体制

- 1 計画の推進体制
- 2 計画の進行管理

1 計画の推進体制

本計画及び本実行計画、本適応計画を効果的かつ効率的に推進していくためには、市民、事業者、市が連携、協働して取り組んでいく必要があります。

また、その取組状況を共有し、施策の実効性や目標の妥当性などを定期的に点検し、計画を継続的に進行管理することも重要になってきます。

① 西脇市役所地球温暖化対策本部 - 庁内の推進体制 -

庁内における本計画の推進組織として、関係部局で構成する西脇市役所地球温暖化対策本部を設置し、計画の進捗状況を点検しながら環境に配慮した施策を進めます。

② 西脇市環境審議会 - 専門的な立場による審議・提言組織 -

環境審議会は、計画の策定や変更、計画の推進について審議し、市は、審議会からの答申や提言を受けてその反映に努めます。

2 計画の進行管理

本計画及び本実行計画、本適応計画を実効性のあるものとするために、各部局における各種施策の実施状況について、定期的な把握と点検を行う進行管理が必要となります。本市の進行管理は、環境マネジメントシステムの考え方に基づき、PDCA「計画（Plan）、実行（Do）、点検（Check）、見直し（Act）」を繰り返すことによって行います。

- ・ 計画・実施の点検では、西脇市役所地球温暖化対策本部において実際の取組状況や目標の達成状況などについて把握します。
- ・ まちづくり市民アンケートなどにより、市民の環境に対する意識や計画の実施状況、計画実施の効果（まちの様子の変化）などについても把握します。
- ・ 把握した情報を「環境報告書」として取りまとめ、環境審議会に報告するとともに、市ホームページに掲載し、市民や事業者に公表します。

これらの点検・評価結果のほか、策定後の環境に関する社会情勢や市民のニーズの変化などを踏まえ、おおむね5年を目途として必要に応じ施策、取組方法の改善・見直し、新規施策等の検討・立案、目標の見直しを行います。

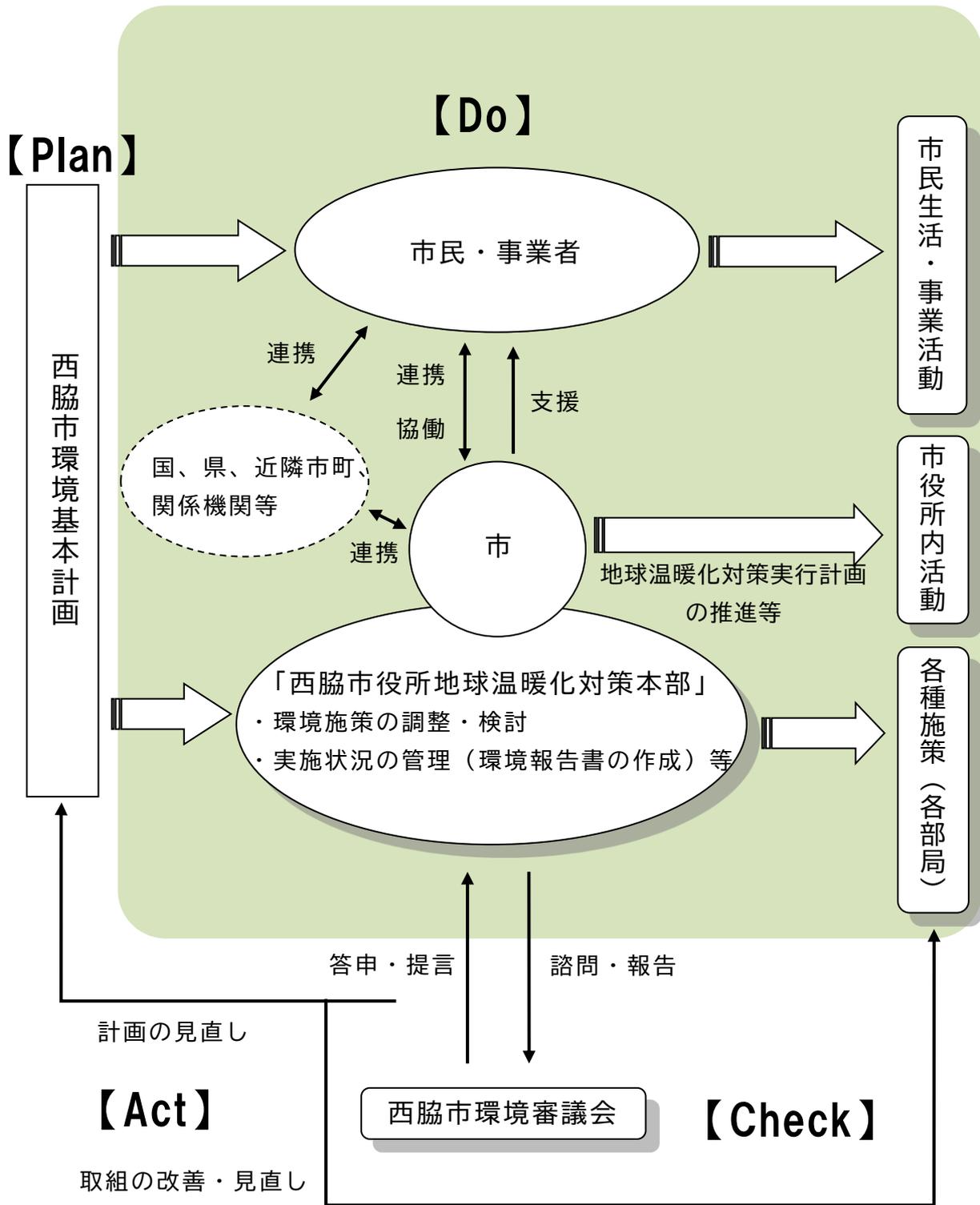


図6-1 推進体制

資 料 編

- 1 環境目標の進捗状況
- 2 西脇市の概況
- 3 環境基準等
- 4 西脇市環境審議会
- 5 計画策定経過
- 6 用語解説

1 環境目標の進捗状況

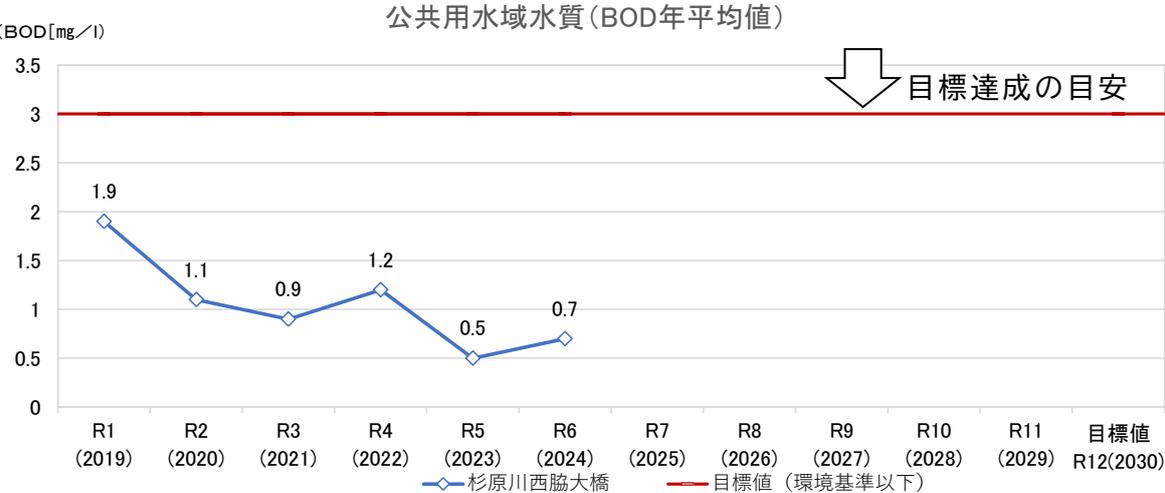
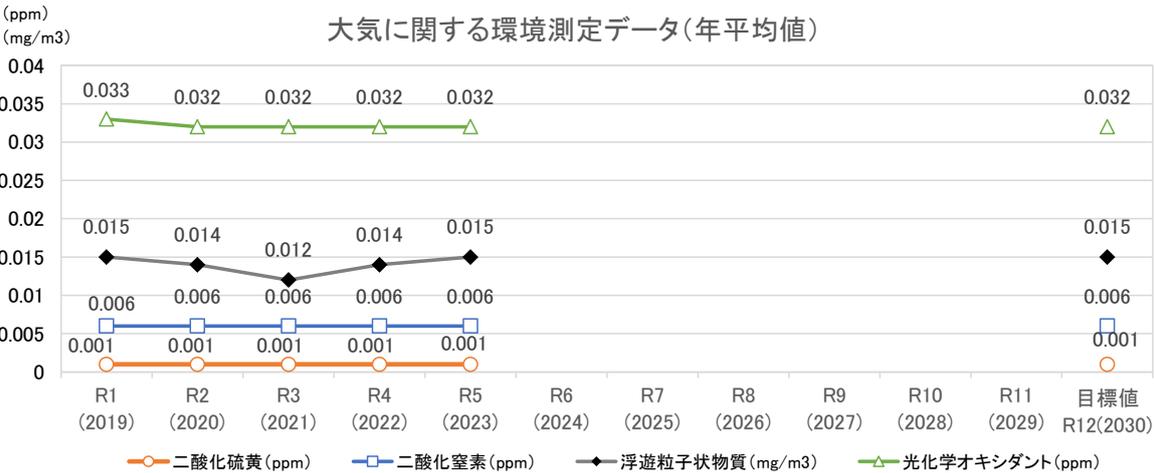
基本目標1 <安全>

安全で健全かつ快適な環境のまちづくり	
施策の内容	(1) 良好な地域環境 (大気・水質・土壌など)の継承
	(2) 快適な生活環境の保全



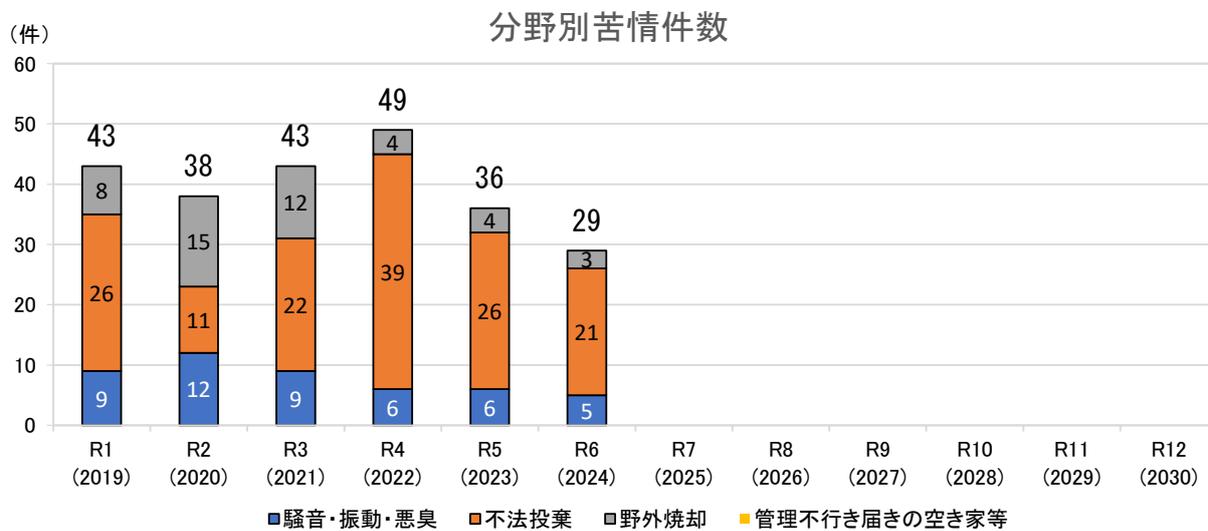
(1)目標値を設定する 指標の進捗状況	【目標値】
	<ul style="list-style-type: none"> ・大気に関する環境測定データ：環境基準以下 ・公共用水域水質：環境基準以下

大気に関する環境測定データ（二酸化硫黄、二酸化窒素、浮遊粒子状物質、光化学オキシダント）及び公共用水域水質（BOD年平均値）については、環境基準以下となっており、目標値を達成しています。



(2)経年変化を把握する指標の進捗状況 ・ 分野別苦情件数

分野別苦情件数については、年度により増減はありますが、近年は不法投棄に関する苦情は減少傾向です。



基本目標2 <資源循環>

環境への負荷が少ない循環型のまちづくり

- 施策の内容
- (1) 3R（リデュース、リユース、リサイクル）の推進
 - (2) 廃棄物の適正処理の推進



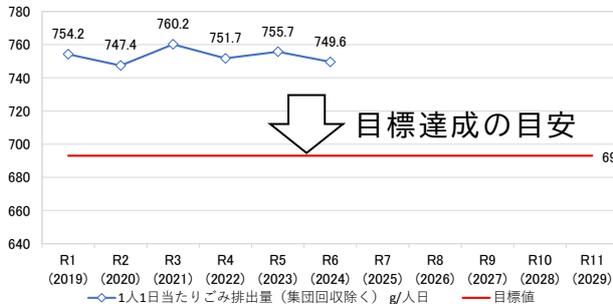
(1) 目標値を設定する指標の進捗状況

【目標値】

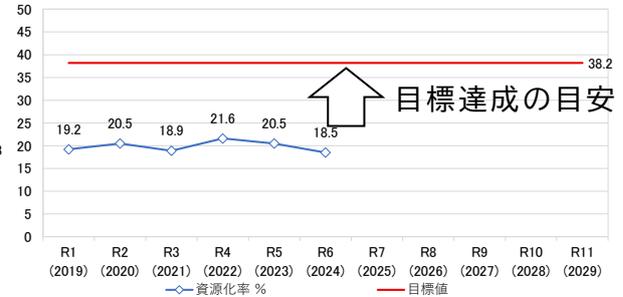
- ・ 1人1日当たりごみ排出量（集団回収除く）：693g/人・日
- ・ 資源化率：38%
- ・ 1人1日当たり燃やすごみ量：594g/人・日
- ・ 最終処分量：801t/年

いずれの指標も目標は達成されていません。引き続き、西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画に基づいて、目標達成に向けた取組を実施していきます。

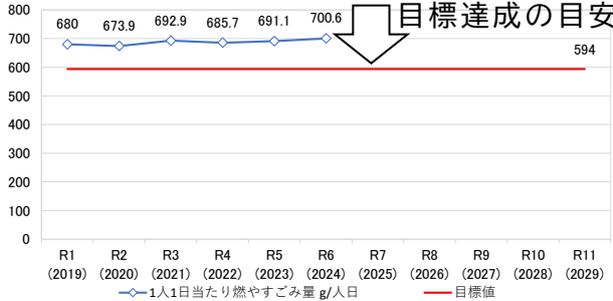
(g/人日) 1人1日当たりごみ排出量(集団回収除く)



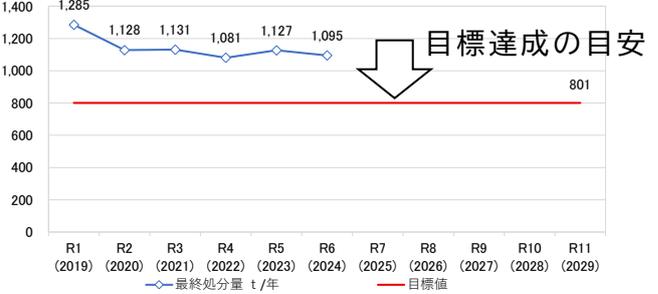
(%) 資源化率



(g/人日) 1人1日当たり燃やすごみ量



(t/年) 最終処分量

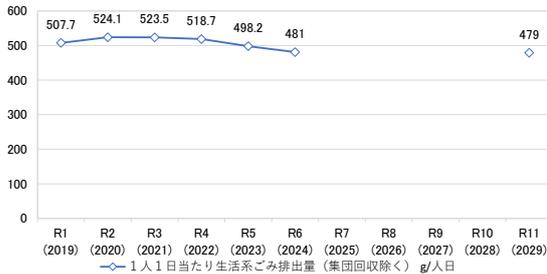


(2) 経年変化を把握する指標の進捗状況

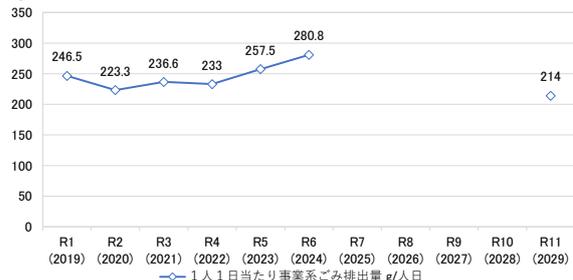
- ・ 1人1日当たり生活系ごみ排出量
- ・ 1人1日当たり事業系ごみ排出量

1人1日当たり生活系ごみ排出量（集団回収除く）は減少傾向ですが、1人1日当たり事業系ごみ排出量は増加傾向です。

(g/人日) 1人1日当たり生活系ごみ排出量(集団回収除く)



(g/人日) 1人1日当たり事業系ごみ排出量

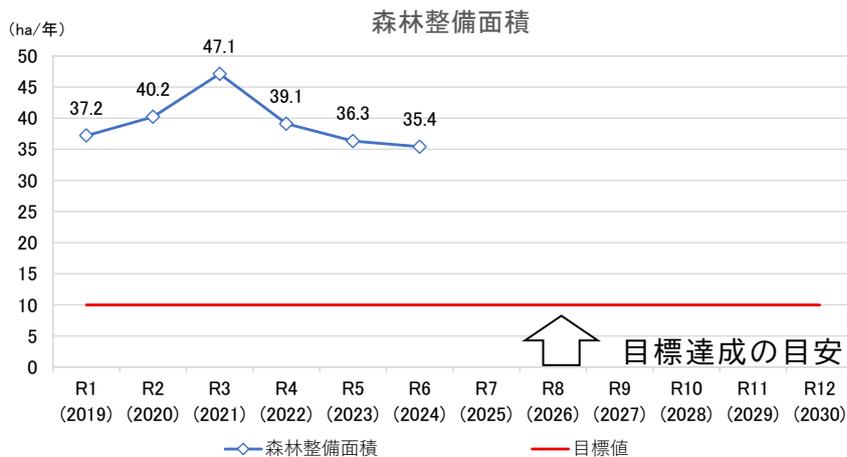


基本目標3 <生物多様性>

水、緑、生物等の多様な生態系を育むまちづくり		13 気候変動に具体的な対策を	15 陸の豊かさも守ろう
施策の内容	(1) 生物多様性の保全	17 パートナーシップで目標を達成しよう	
	(2) 自然の活用と創出		

(1)目標値を設定する 指標の進捗状況	【目標値】 ・森林整備面積（除間伐・造林等）：年間10ha
------------------------	----------------------------------

森林整備面積については、目標以上の整備水準を維持しており、目標を達成しています。

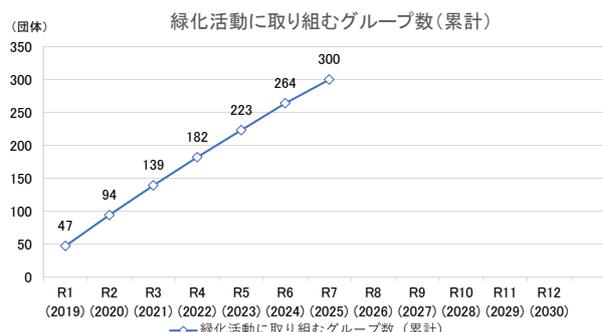


(2)経年変化を把握する指標の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・貴重な自然環境の選定数 ・西脇ファーマー認定数（累計） ・緑化活動に取り組むグループ数（累計）
---------------------	--

本市における貴重な自然環境（重要な生態系）の選定数（兵庫県版レッドリストによる植物群落／単一群落、重要な生態系、自然景観）は下表のとおり、増減はありませんがこれは兵庫県レッドリストに見直しが無かったためです。

	令和元（2019）年度	令和7（2025）年度
植物群落・単一群落	5件	5件
生態系	該当なし	該当なし
自然景観	4件	4件

西脇ファーマー認定数（累計）及び緑化活動に取り組むグループ（累計）は順調に増加しています。



基本目標4 <気候変動>

気候変動への適応及び脱炭素社会形成に貢献するまちづくり	
施策の内容	(1) 地球温暖化対策実行計画の推進
	(2) 気候変動適応計画の推進



7 エネルギーをみんなに
そしてクリーンに



14 海の豊かさを
守ろう

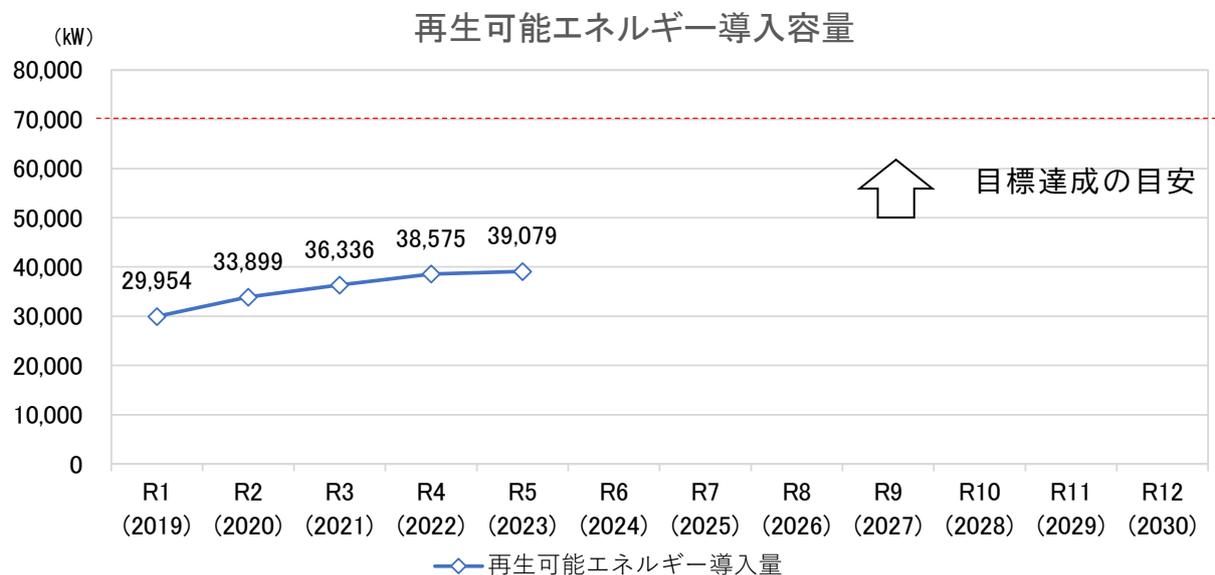
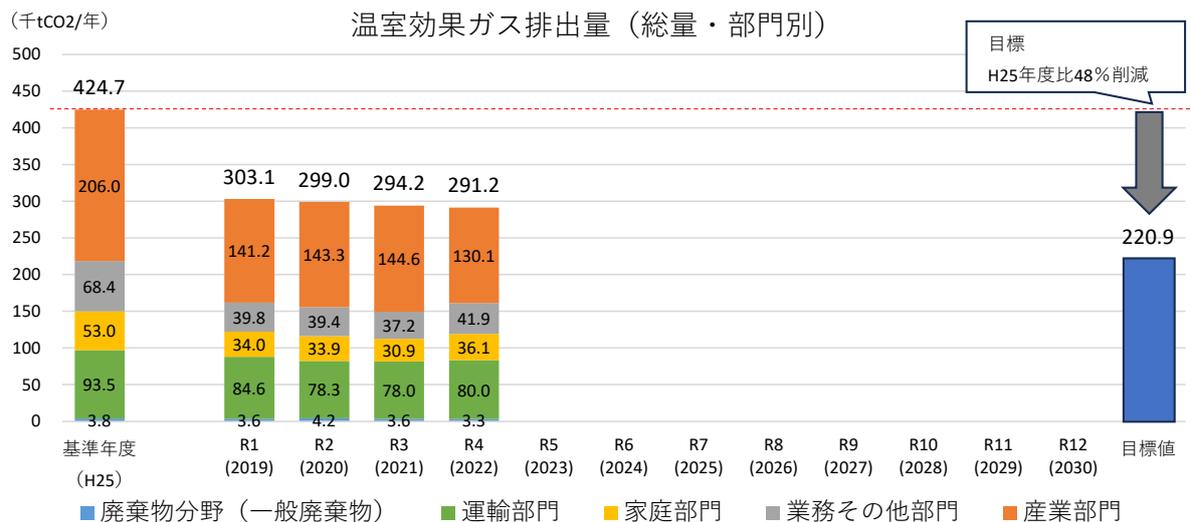


13 気候変動に
具体的な対策を

(1)目標値を設定する 指標の進捗状況	【目標値】
	<ul style="list-style-type: none"> ・ 令和12（2030）年度までに、平成25（2013）年度比で温室効果ガス排出量48%削減 ・ 令和12（2030）年度までに、再生可能エネルギーを約70,000MWh導入

(2)経年変化を把握する指標の進捗状況 ・ 部門別の温室効果ガス排出量

温室効果ガス排出量（総量）及び再生可能エネルギー導入量の目標値を設定し、引き続き、西脇市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）に基づいて、目標達成に向けた取組を実施していきます。



基本目標5 <環境・経済好循環>

環境を守り育てる仕組みを育むまちづくり

施策の
内容

(1) 環境と産業の融合促進



(1)目標値を設定する
指標の進捗状況

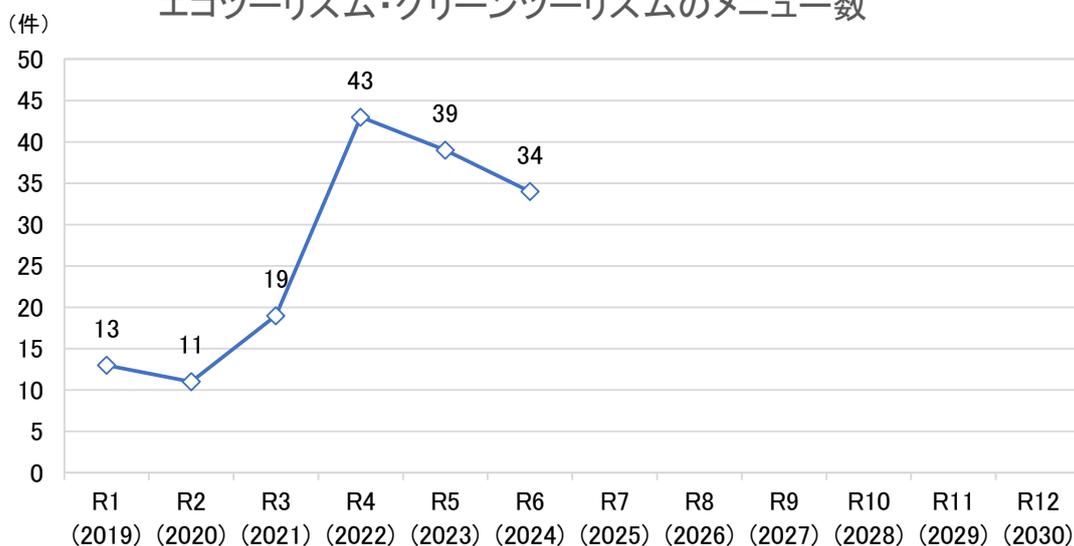
・指標の設定なし

(2)経年変化を把握する
指標の進捗状況

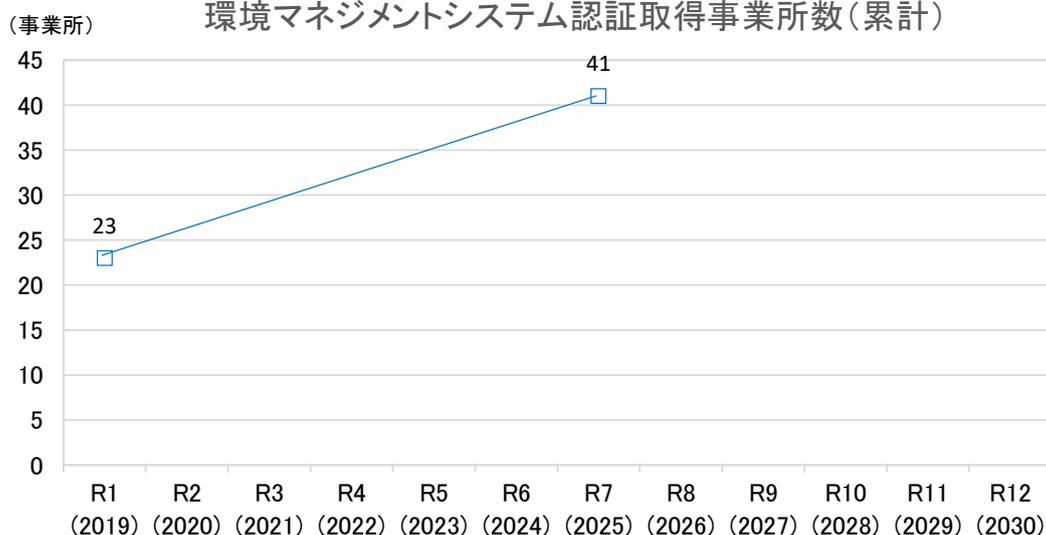
・エコツーリズム・グリーンツーリズムのメニュー数
・環境マネジメントシステム認証取得事業所数（累計）

エコツーリズム・グリーンツーリズムのメニュー数は、年度によりばらつきはあるものの令和3（2021）年度以降、増加傾向です。また、環境マネジメントシステム認証取得事業所数（累計）については増加しています。

エコツーリズム・グリーンツーリズムのメニュー数



環境マネジメントシステム認証取得事業所数(累計)



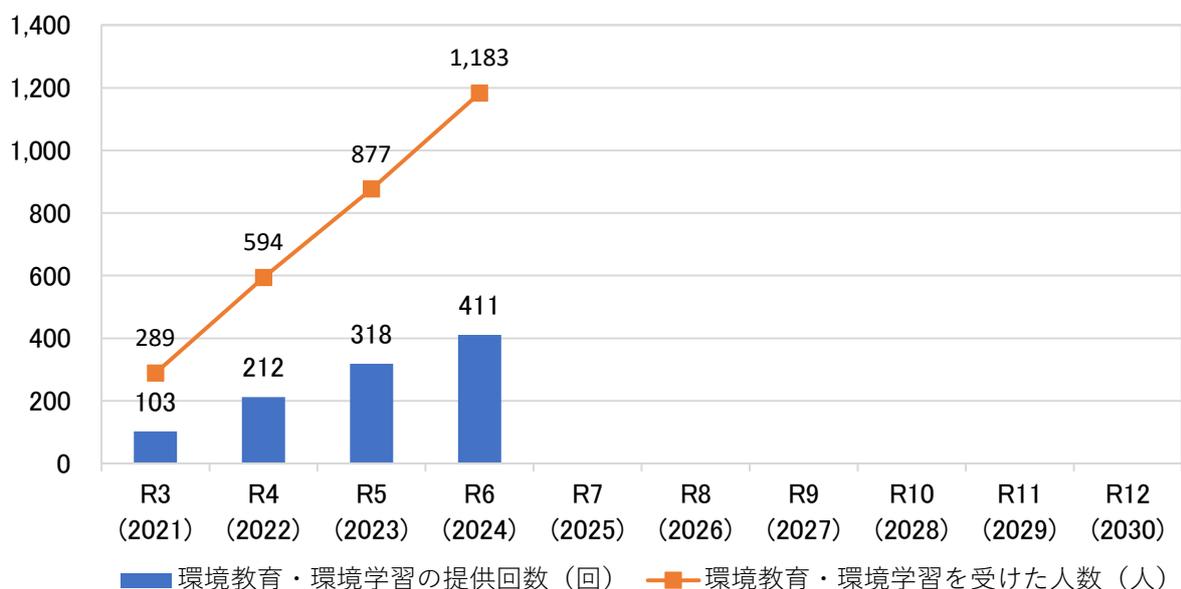
基本目標6 <人材育成>

環境の保全と創造に貢献する担い手を育むまちづくり		  
施策の内容	(1) 環境に関する学習・啓発の推進 (2) 環境保全活動の促進	

(1)目標値を設定する指標の進捗状況	<ul style="list-style-type: none"> ・環境教育・環境学習の提供回数：前年度より増加（累計値） ・環境教育・環境学習を受けた人数：前年度より増加（累計値）
--------------------	---

環境教育・環境学習の提供回数及び環境教育・環境学習を受けた人数は、いずれも目標を達成しています。

環境教育・環境学習の提供回数及び受けた人数(累計値)



(2)経年変化を把握する指標の進捗状況	・指標の設定なし
---------------------	----------

1) 地勢

本市は、西脇地区、津万地区、日野地区、重春地区、野村地区、比延地区、芳田地区、黒田庄地区からなり、兵庫県のほぼ中央部、東経135度と北緯35度が交差する日本列島の中心に位置しています。

地形的には、中国山地の東南端が播磨平野に接する地点にあり、標高200～600mの山々・丘陵に囲まれており、中央部を加古川が流れ、杉原川、野間川沿いの平野部に集落が形成されています。

また、西光寺山周辺の地質は、生野層群中部の流紋デイサイト質多結晶溶結凝灰岩となっており、兵庫県レッドリスト2011にてBランク（地方的価値、都道府県的価値に相当するもの）に位置付けられています。

交通条件は、南北に国道175号が走り、中国自動車道と接続しています。市中心部から北西部にかけて国道427号が走っています。鉄道については、加古川沿いにJR加古川線が通り、山陽本線加古川駅と福知山線谷川駅を結んでいます。



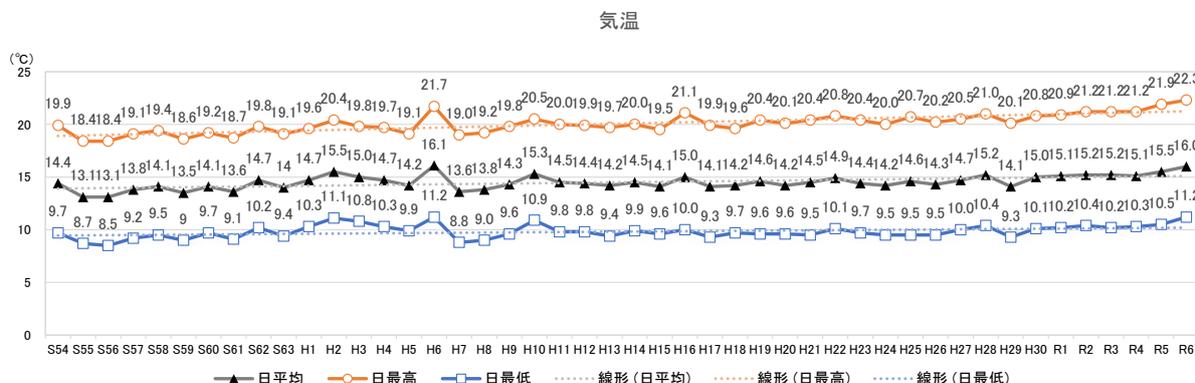
出典：第2次西脇市総合計画

図-資-1 地勢

2) 気候・気象

(1) 気温

本市の令和6（2024）年の年間の日平均気温は16.0℃で、日最高気温は22.3℃、日最低気温は11.2℃となっています。日平均気温は昭和54（1979）年から令和6（2024）年までに1.6℃上昇しています。

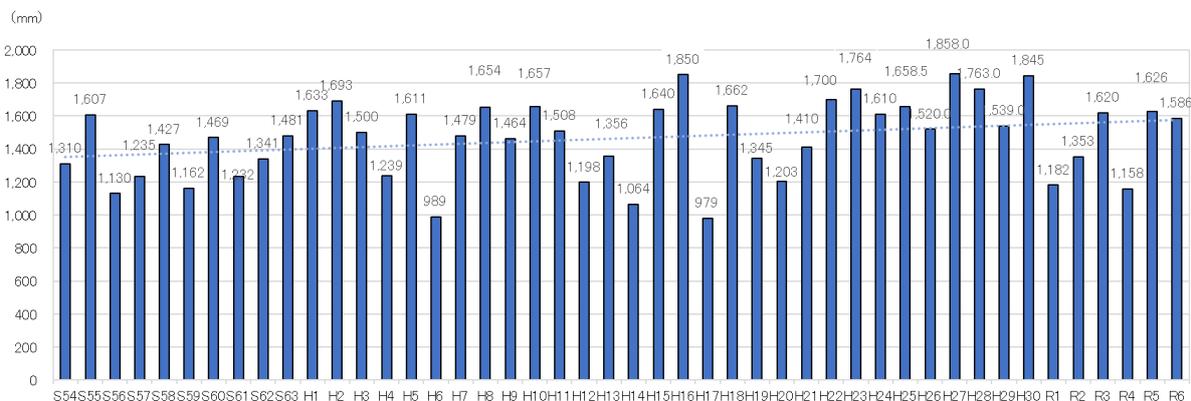


出典：気象庁ホームページ（西脇観測所）

図-資-2 気温

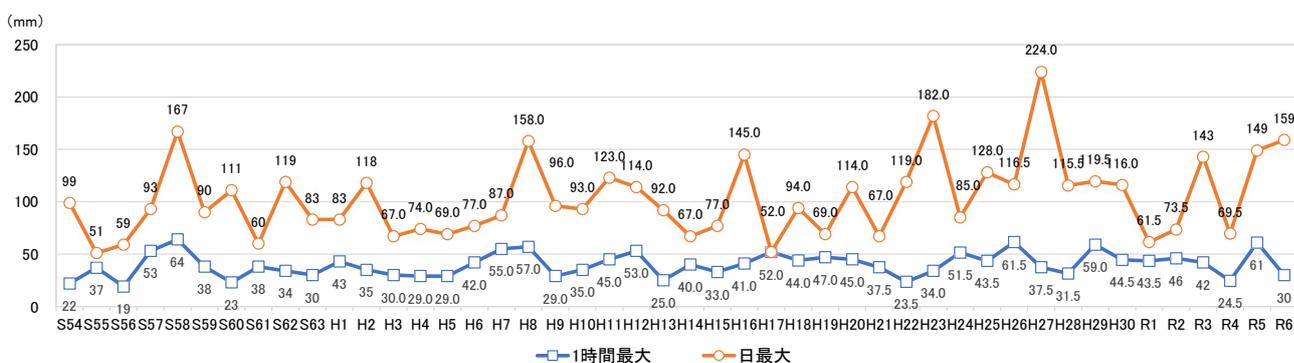
(2) 降水量

本市の令和6（2024）年の年間の降水量は1,585.5mm、最大日降水量は159mm、最大1時間降水量は30mmとなっています。



出典：気象庁ホームページ（西脇観測所）

図-資-3 年間降水量



出典：気象庁ホームページ（西脇観測所）

図-資-4 最大日降水量と最大1時間降水量

(3) 将来予測

兵庫県の将来の年平均気温の変化について、21世紀半ばでは約0.5℃～3℃、21世紀末では、約1℃～6℃以上の変化が予測されています。気温上昇の予測幅は、幅があり不確実性がありますが、気温が上昇していくことが明らかとなっています。

年降水量については、変化量として最大約1.15倍の将来予測となっています。

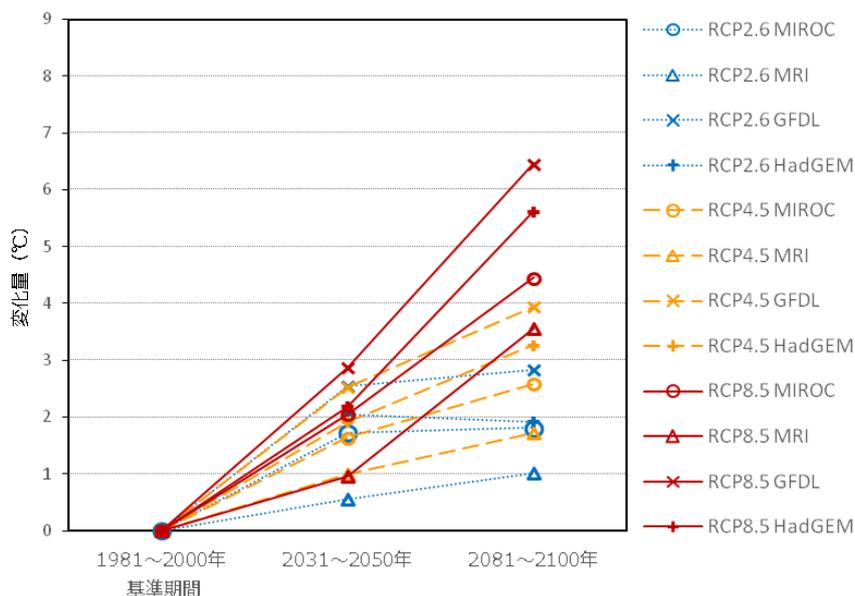


図-資-5 兵庫県 将来の年平均気温

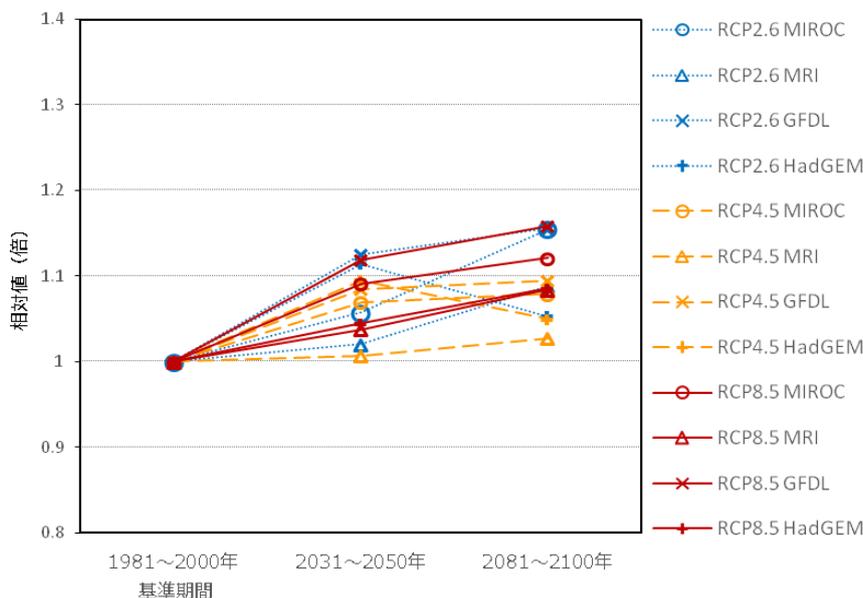


図-資-6 兵庫県 将来の年降水量

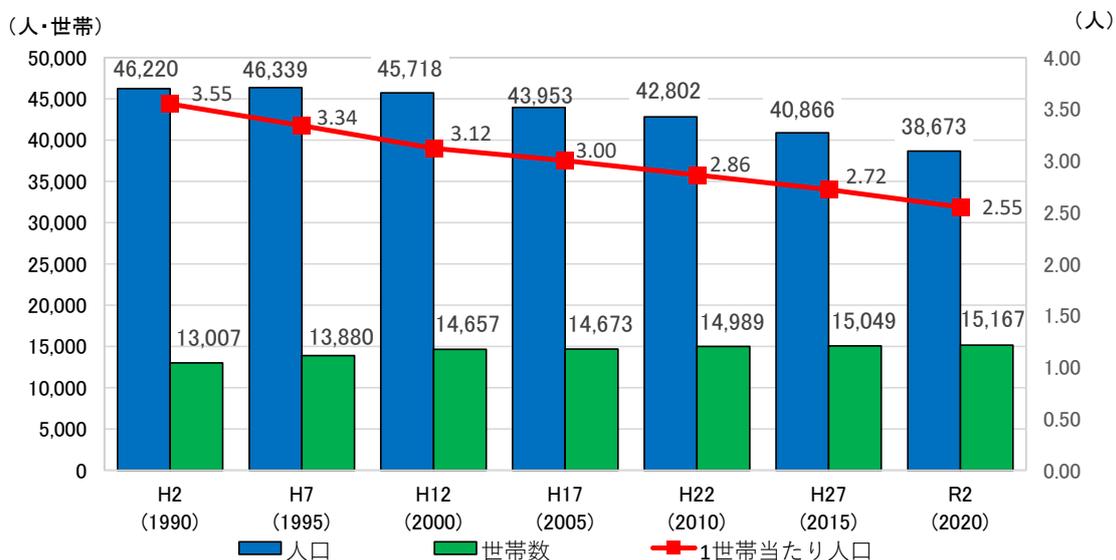
4つの気候モデル（MIROC、MRI、GFDL、HadGEM）で3つのシナリオ（RCP2.6、4.5、8.5）に基づく予測を行っている。

（出典：気候変動適応情報プラットフォーム（A-PLAT）ホームページ「将来予測：S-8による研究成果 平成28（2016）年公開版」）

3) 人口・世帯数

(1) 人口

本市の令和2（2020）年10月時点の人口は38,673人、世帯数は15,167世帯となっています。人口及び1世帯当たりの人口は減少傾向、世帯数は増加傾向にあります。



出典：国勢調査

図-資-7 人口及び世帯数の推移

(2) 年齢3区分別人口の推移

本市の令和2（2020）年10月時点の年齢3区分別人口は、15歳未満が4,568人（全体の11.8%）、15歳以上～65歳未満が20,732人（全体の53.6%）、65歳以上が12,974人（全体の33.5%）となっています。15歳未満、15歳以上～65歳未満の人口は減少、65歳以上は増加しており3割を超えています。

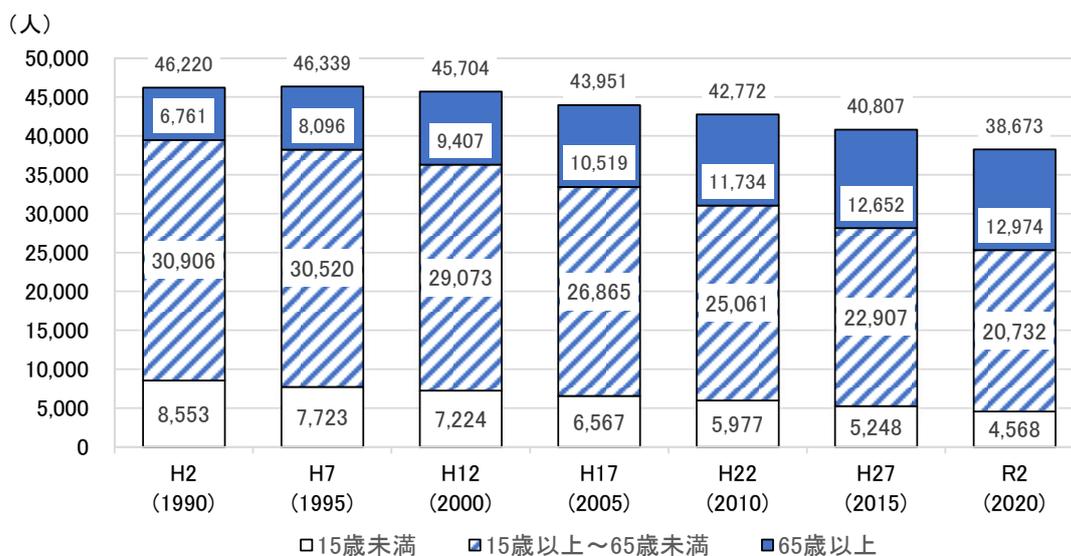


図-資-8 年齢3区分別人口の推移

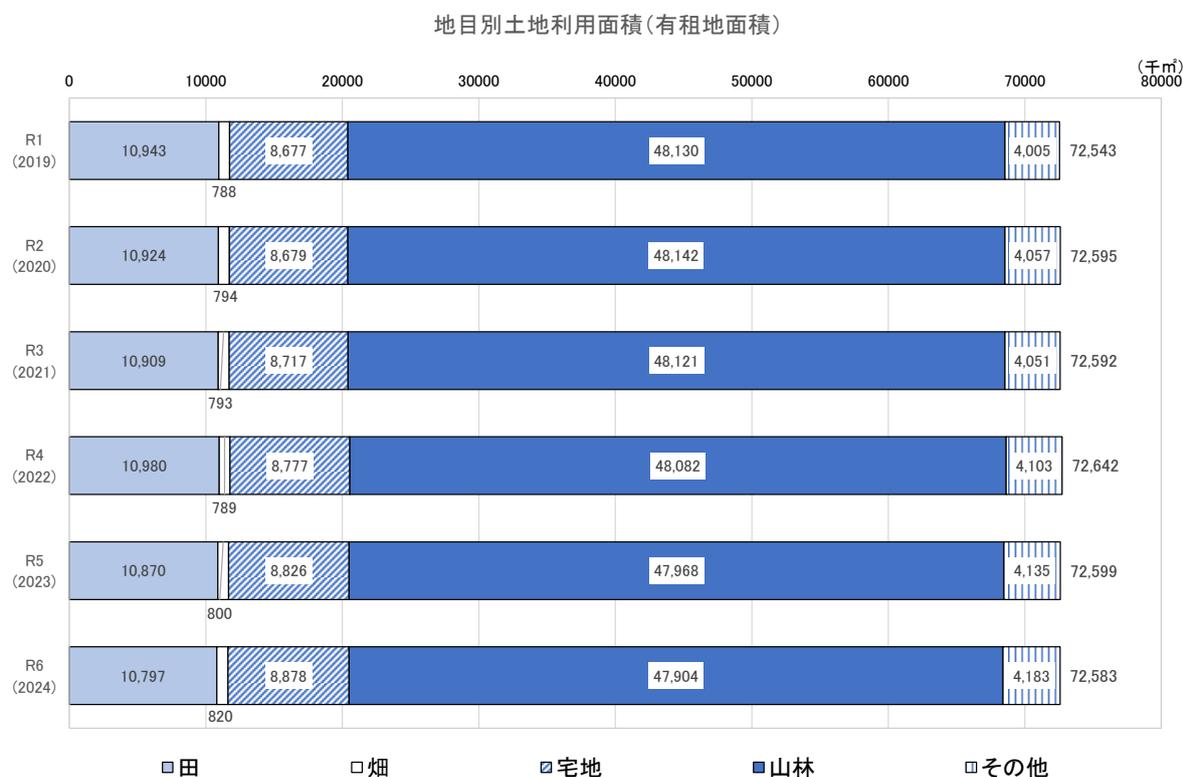
出典：国勢調査

※平成2（1990）年～平成12（2000）年の人口は、旧西脇市と旧多可郡黒田庄町を合計したものです。

4) 土地利用・植生

(1) 土地利用

本市の令和6（2024）年1月2日時点の地目別土地利用面積は、田が10,797千㎡（14.9%）、畑が820千㎡（1.1%）、宅地が8,878千㎡（12.2%）、山林が47,904千㎡（66.0%）、その他が4,183千㎡（5.8%）となっています。



出典：市統計書（令和6（2024）年版）（各年1月2日現在）

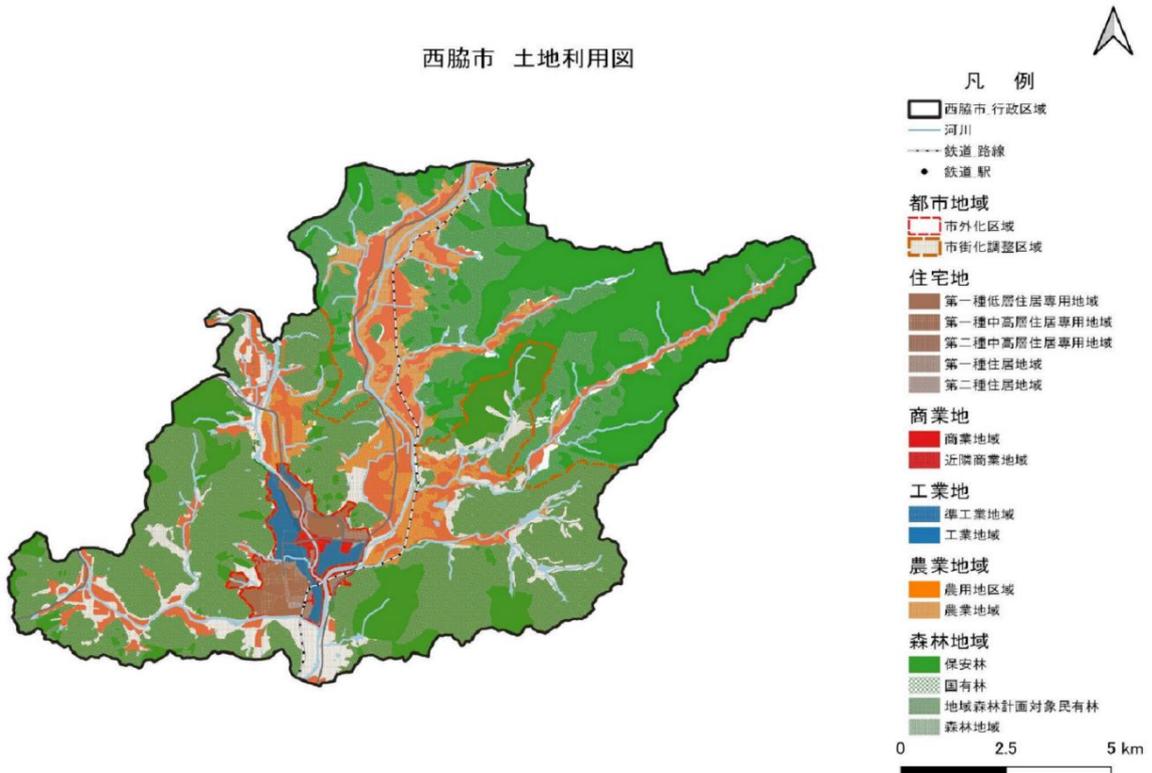
図-資-9 地目別土地利用面積（有租地面積）

表-資-1 地目別土地利用面積（有租地面積）割合表

年 地目	令和1 (2019)	令和2 (2020)	令和3 (2021)	令和4 (2022)	令和5 (2023)	令和6 (2024)
田	15.1%	15.0%	15.0%	15.1%	15.0%	14.9%
畑	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%	1.1%
宅地	12.0%	12.0%	12.0%	12.1%	12.2%	12.2%
山林	66.3%	66.3%	66.3%	66.2%	66.1%	66.0%
その他	5.5%	5.6%	5.6%	5.6%	5.7%	5.8%

出典：市統計書（令和6（2024）年版）（各年1月2日現在）

西脇市 土地利用図



出典：「国土数値情報」（国土交通省）

図-資-10 西脇市 土地利用図

(2) 植生

本市は、市域面積の約7割が森林となっており、常緑広葉樹や落葉広葉樹が広く分布しています。

西脇市 植生図

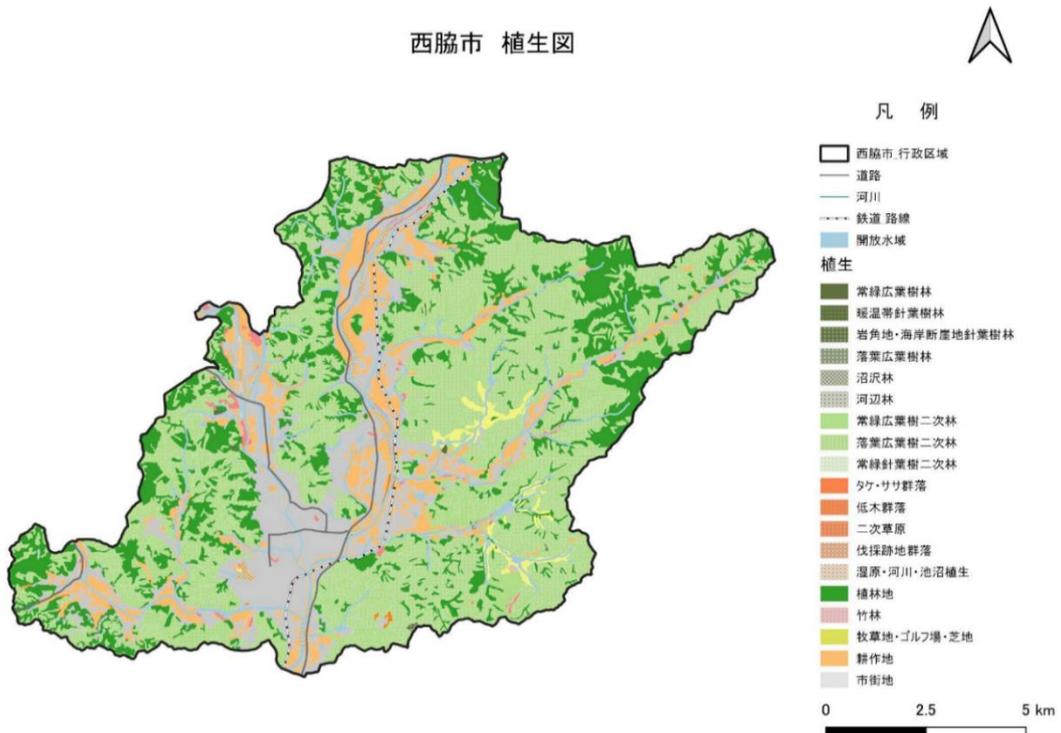


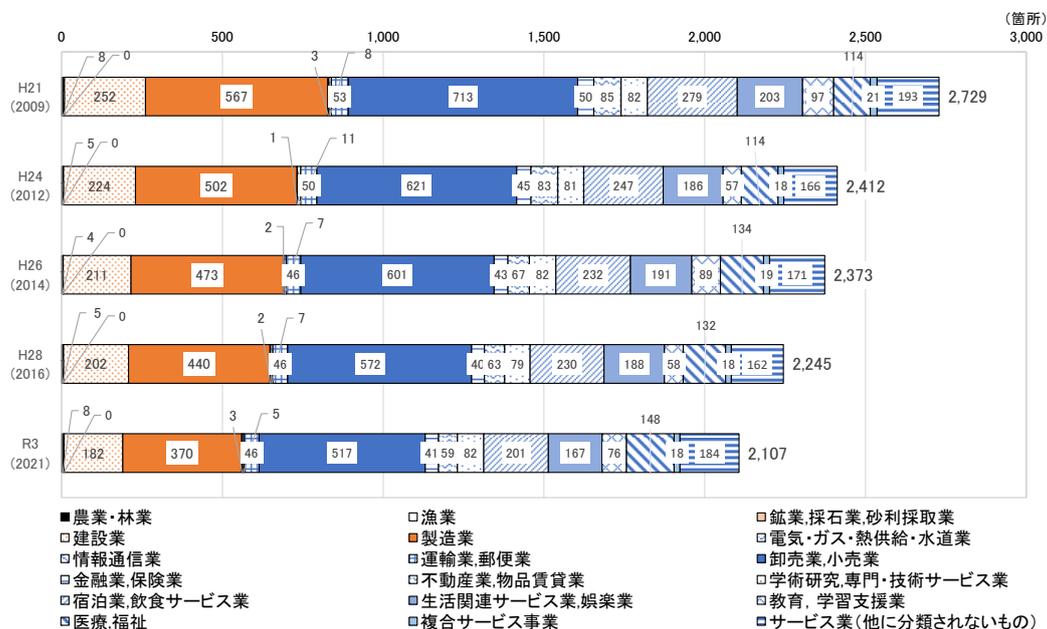
図-資-11 西脇市 植生図

出典：「第6・7回自然環境保全基礎調査」1/25,000 植生図GISデータ（環境省生物多様性センター）及び「国土数値情報」を使用して作成・加工

5) 産業

(1) 産業大分類 事業所数

本市の令和3（2021）年の大分類での事業所数で最も多いものは、卸売業、小売業が517箇所（24.5%）、次に製造業が370箇所（17.6%）となっています。事業所数は全体的に減少傾向にあります。



出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査
図-資-12 産業大分類 事業所数

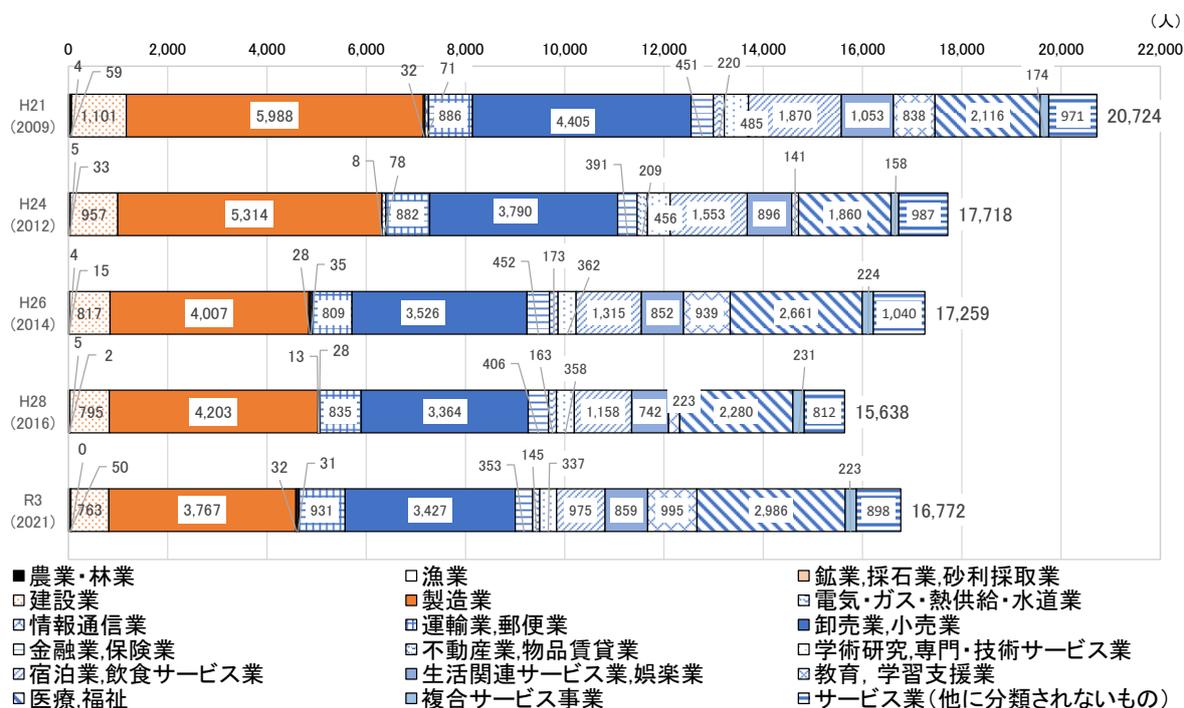
表-資-2 産業大分類 事業所数割合表

産業大分類	年	H21 (2009)	H24 (2012)	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)
農業、林業		0.3%	0.2%	0.2%	0.2%	0.4%
漁業		-	-	-	-	-
鉱業、採石業、砂利採取業		0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	-
建設業		9.2%	9.3%	8.9%	9.0%	8.6%
製造業		20.8%	20.8%	19.9%	19.6%	17.6%
電気・ガス・熱供給・水道業		0.1%	0.0%	0.1%	0.1%	0.1%
情報通信業		0.3%	0.5%	0.3%	0.3%	0.2%
運輸業、郵便業		2.0%	2.1%	1.9%	2.1%	2.2%
卸売業、小売業		26.1%	25.8%	25.3%	25.5%	24.5%
金融業、保険業		1.8%	1.9%	1.8%	1.8%	1.9%
不動産業、物品賃貸業		3.1%	3.4%	2.8%	2.8%	2.8%
学術研究、専門・技術サービス業		3.0%	3.4%	3.5%	3.5%	3.9%
宿泊業、飲食サービス業		10.2%	10.2%	9.8%	10.2%	9.5%
生活関連サービス業、娯楽業		7.4%	7.7%	8.1%	8.4%	7.9%
教育、学習支援業		3.6%	2.4%	3.8%	2.6%	3.6%
医療、福祉		4.2%	4.7%	5.6%	5.9%	7.0%
複合サービス業		0.8%	0.7%	0.8%	0.8%	0.9%
サービス業(他に分類されないもの)		7.1%	6.9%	7.2%	7.2%	8.7%

出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査

(2) 産業大分類 従業者数

本市の令和3（2021）年の大分類での従業者数で最も多いものは、製造業が3,767人（22.5%）、次に卸売業,小売業が3,427人（20.4%）となっています。製造業は減少、卸売業,小売業は微増、医療,福祉は大きく増加しています。



出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査

図-資-13 産業大分類 従業者数

表-資-3 産業大分類 従業者数割合表

産業大分類	H21 (2009)	H24 (2012)	H26 (2014)	H28 (2016)	R3 (2021)
農業, 林業	0.3%	0.2%	0.1%	0.1%	0.3%
漁業	-	-	-	-	-
鉱業, 採石業, 砂利採取業	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%	0.0%
建設業	5.3%	5.4%	4.7%	5.1%	4.5%
製造業	28.9%	30.0%	23.2%	26.9%	22.5%
電気・ガス・熱供給・水道業	0.2%	0.0%	0.2%	0.1%	0.2%
情報通信業	0.3%	0.4%	0.2%	0.2%	0.2%
運輸業, 郵便業	4.3%	5.0%	4.7%	5.3%	5.6%
卸売業, 小売業	21.3%	21.4%	20.4%	21.5%	20.4%
金融業, 保険業	2.2%	2.2%	2.6%	2.6%	2.1%
不動産業, 物品賃貸業	1.1%	1.2%	1.0%	1.0%	0.9%
学術研究, 専門・技術サービス業	2.3%	2.6%	2.1%	2.3%	2.0%
宿泊業, 飲食サービス業	9.0%	8.8%	7.6%	7.4%	5.8%
生活関連サービス業, 娯楽業	5.1%	5.0%	5.0%	4.8%	5.1%
教育, 学習支援業	4.0%	0.8%	5.5%	1.4%	5.9%
医療, 福祉	10.2%	10.5%	15.4%	14.6%	17.8%
複合サービス業	0.8%	0.9%	1.3%	1.5%	1.3%
サービス業（他に分類されないもの）	4.7%	5.6%	6.0%	5.2%	5.4%

出典：経済センサス-基礎調査及び活動調査

(3) 産業中分類 製造品出荷額等

本市の令和3（2021）年の工業における製造品出荷額等で最も多いものは、繊維工業が1,367,045万円、次に生産用機械器具製造業が1,248,642万円となっています。

表-資-4 製造品出荷額等

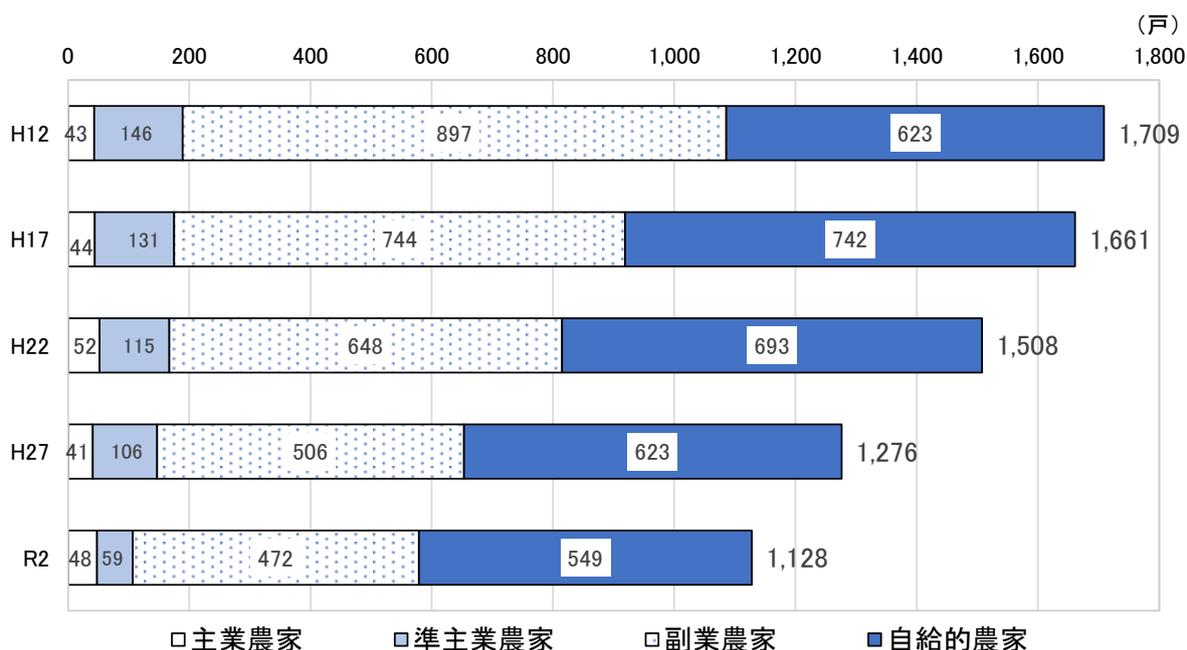
産業中分類	(万円)				
	H26 (2014)	H28 (2016)	H29 (2017)	H30 (2018)	R3 (2021)
製造業計	7,133,148	8,979,772	8,111,118	8,045,167	7,133,148
食料品製造業	931,210	1,148,274	1,199,010	1,163,957	931,210
飲料・たばこ・飼料製造業	-	X	X	X	-
繊維工業	1,367,045	1,744,896	1,781,446	1,784,197	1,367,045
木材・木製品製造業(家具を除く)	13,580	X	X	X	13,580
家具・装備品製造業	X	-	X	X	X
パルプ・紙・紙加工品製造業	116,774	96,147	121,324	116,319	116,774
印刷・同関連業	51,007	69,608	X	42,150	51,007
化学工業	20,241	X	X	X	20,241
石油製品・石炭製品製造業	25,000	X	X	X	25,000
プラスチック製品製造業(別掲を除く)	315,755	342,385	318,389	309,264	315,755
ゴム製品製造業	186,802	X	X	X	186,802
窯業・土石製品製造業	403,616	637,411	378,256	351,591	403,616
鉄鋼業	66,397	X	X	X	66,397
金属製品製造業	713,331	655,561	658,806	728,478	713,331
はん用機械器具製造業	46,852	60,904	16,640	16,108	46,852
生産用機械器具製造業	1,248,642	1,371,594	1,469,169	1,454,294	1,248,642
業務用機械器具製造業	4,500	161,007	X	X	4,500
電子部品・デバイス・電子回路製造業	101,572	X	X	X	101,572
電気機械器具製造業	435,302	1,038,137	251,596	302,751	435,302
情報通信機械器具製造業	4,504	-	X	X	4,504
輸送用機械器具製造業	78,530	48,687	25,930	23,919	78,530
その他の製造業	1,002,488	1,184,414	1,086,935	1,089,513	1,002,488

出典：平成28（2016）年のみ経済センサス-活動調査、それ以外は工業統計

※ 「-」は該当数値なし、「X」は集計対象となる事業所が1又は2であるため、これをそのまま掲げると個々の報告者の秘密が漏れるおそれがあるため秘匿した箇所です。また、集計対象が3以上の事業所に関する数値であっても、集計対象が1又は2の事業所の数値が合計との差し引きで判明する箇所は、併せて「X」としています。

(4) 農業 農家数

本市の令和2（2020）年の農家数の内訳は主業農家が48戸（4.3%）、準主業農家が59戸（5.2%）、副業農家が472戸（41.8%）、自給的農家が549戸（48.7%）となっています。



出典：世界農林業センサス、農業センサス（各年2月1日現在）

図-資-14 農家数

※ 主副業別は、農業所得と農業労働力の状況を組み合わせて農業生産の担い手農家をより鮮明に析出する農家分類

- ・ 主業農家とは、農業所得が主（農家所得の50%以上が農業所得）で、65歳未満の自営農業従事60日以上の方がいる農家
- ・ 準主業農家とは、農外所得が主で、65歳未満の自営農業従事60日以上の方がいる農家
- ・ 副業農家とは、65歳未満の自営農業従事60日以上の方がいない農家（調査期日前1年間に農産物の販売を行わなかった農家を含む。）

※ 平成17（2005）年以前は旧西脇市と旧黒田庄町を合計したもの、平成22（2010）年以降は新西脇市のものです。

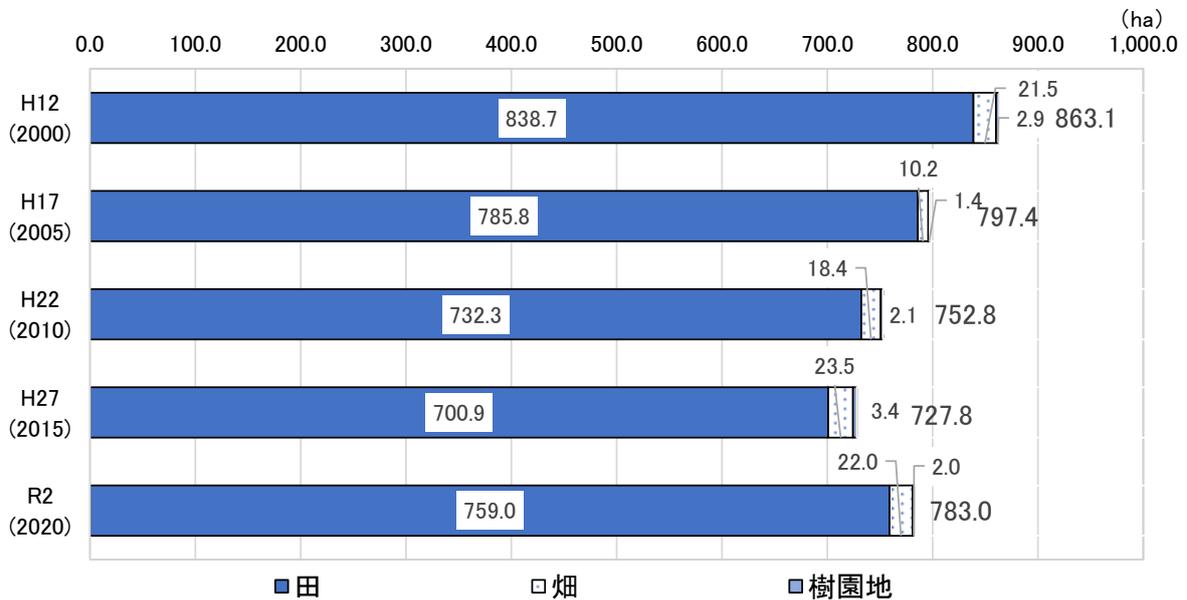
表-資-5 農家数割合表

区分 \ 年	平成12 (2000)	平成17 (2005)	平成22 (2010)	平成27 (2015)	令和2 (2020)
主業農家	2.5%	2.6%	3.4%	3.2%	4.3%
準主業農家	8.5%	7.9%	7.6%	8.3%	5.2%
副業農家	52.5%	44.8%	43.0%	39.7%	41.8%
自給的農家	36.5%	44.7%	46.0%	48.8%	48.7%

出典：世界農林業センサス、農業センサス（各年2月1日現在）

(5) 農業 経営耕地の状況

本市の令和2（2020）年の経営耕地の状況は田が759.0ha（全体の96.9%）、畑が22.0ha（全体の2.8%）、樹園地が2.0ha（全体の0.3%）となっています。



出典：世界農林業センサス、農業センサス（各年2月1日現在）

図-資-15 経営耕地の状況（販売農家）

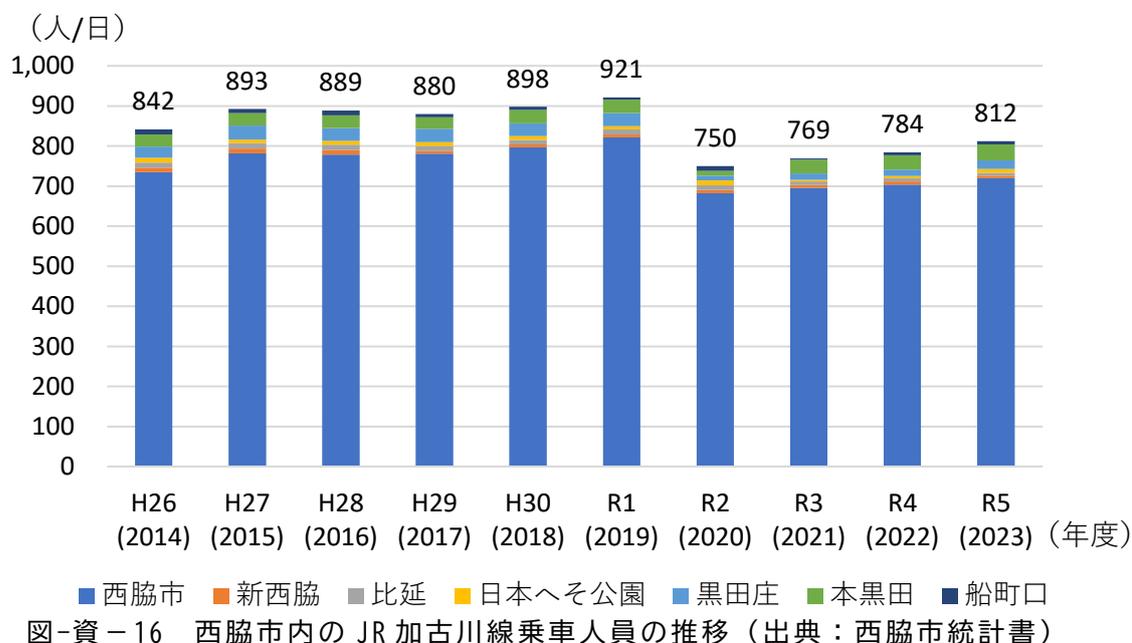
※平成17（2005）年以前は旧西脇市と旧黒田庄町を合計したもの、平成22（2010）年以降は新西脇市のものです。

6) 運輸

(1) 鉄道

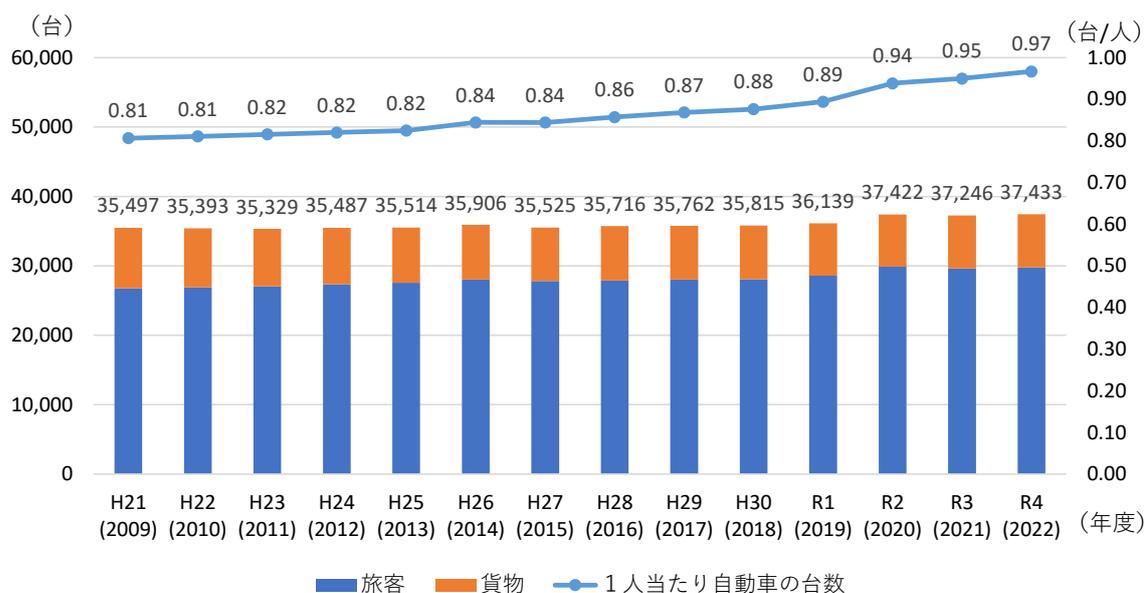
本市では、JR加古川線の7つの鉄道駅（西脇市駅、新西脇駅、比延駅、日本へそ公園駅、黒田庄駅、本黒田駅、船町口駅）があります。

新型コロナウイルス感染症が拡大した令和2（2020）年度には大きく減少しましたが、近年は回復傾向にあります。



(2) 自動車

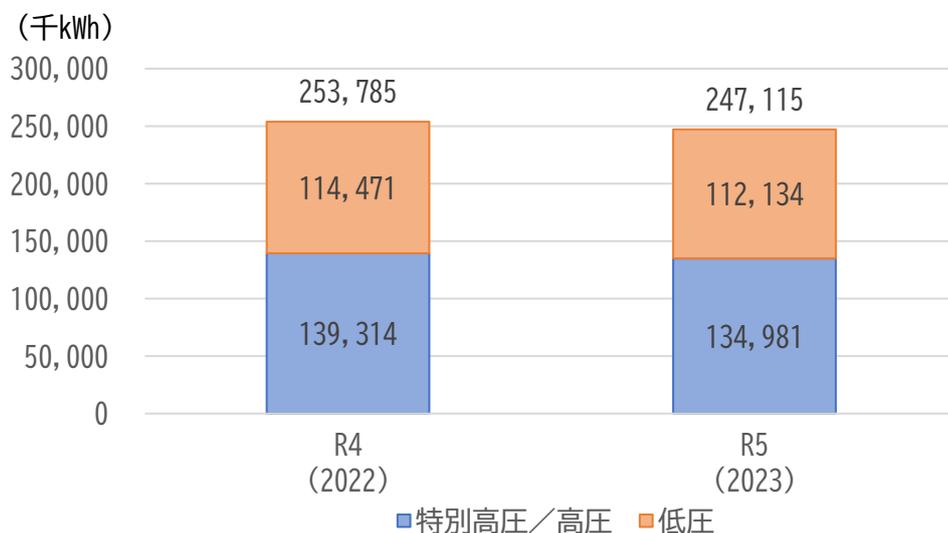
本市の登録自動車台数は、令和4（2022）年度で37,433台（うち旅客29,764台、貨物7,669台）で市民1人当たりでは0.97台/人（うち旅客0.77台/人、貨物0.20台/人）となっています。



7) エネルギー

(1) 電力需要量

令和5（2023）年度の西脇市の電力需要量は247,115千kWh（うち特別高圧及び高圧134,981千kWh、低圧112,134千kWh）で令和4（2022）年度に比べてやや減少しています。



出典：「電力調査統計表」経済産業省・令和7（2025）年7月15日公表時点

図-資-18 西脇市の電力需要量の推移

(2) 都市ガス

需要戸数は令和5（2023）年度で1,940戸と減少傾向ですが、需要量については、平成27（2015）年度に工業用が大きく減少し、以降はおおむね横ばいで推移しており、令和5（2023）年度は1,677千 m^3 です。

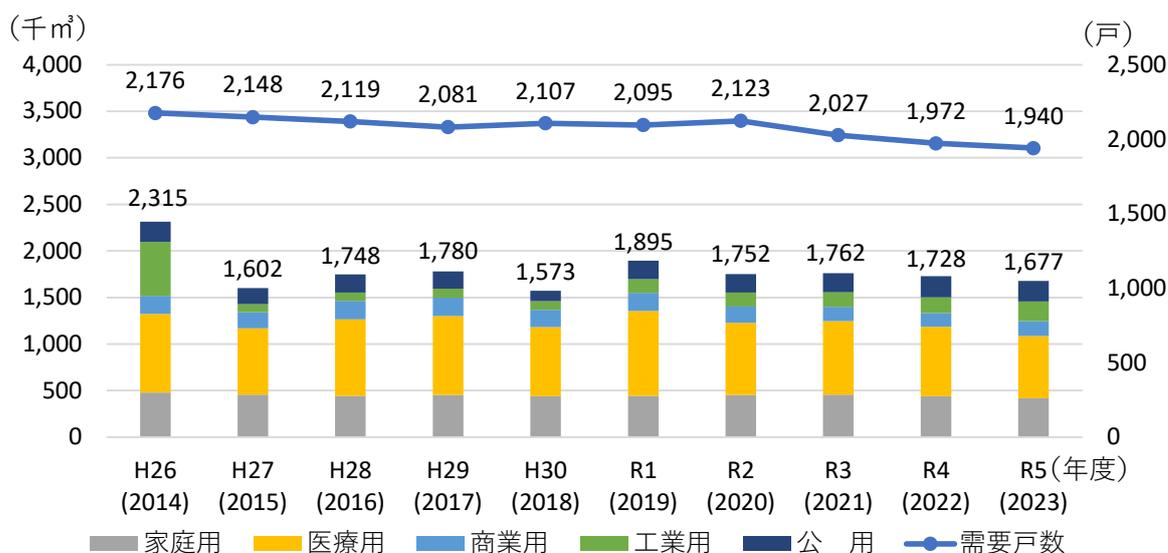


図-資-19 西脇市の都市ガス用途別需要量と需要戸数の推移
（出典：西脇市統計書）

(3) 再生可能エネルギー

本市の太陽光発電は、令和5（2023）年度までに39,079kW導入されています。発電量は、西脇市の電気使用量の24.1%相当（区域のFIT・FIP制度による再生可能エネルギーの発電電力量の合計値を、区域の電気使用量で除した値）で、かなり高い状況です。

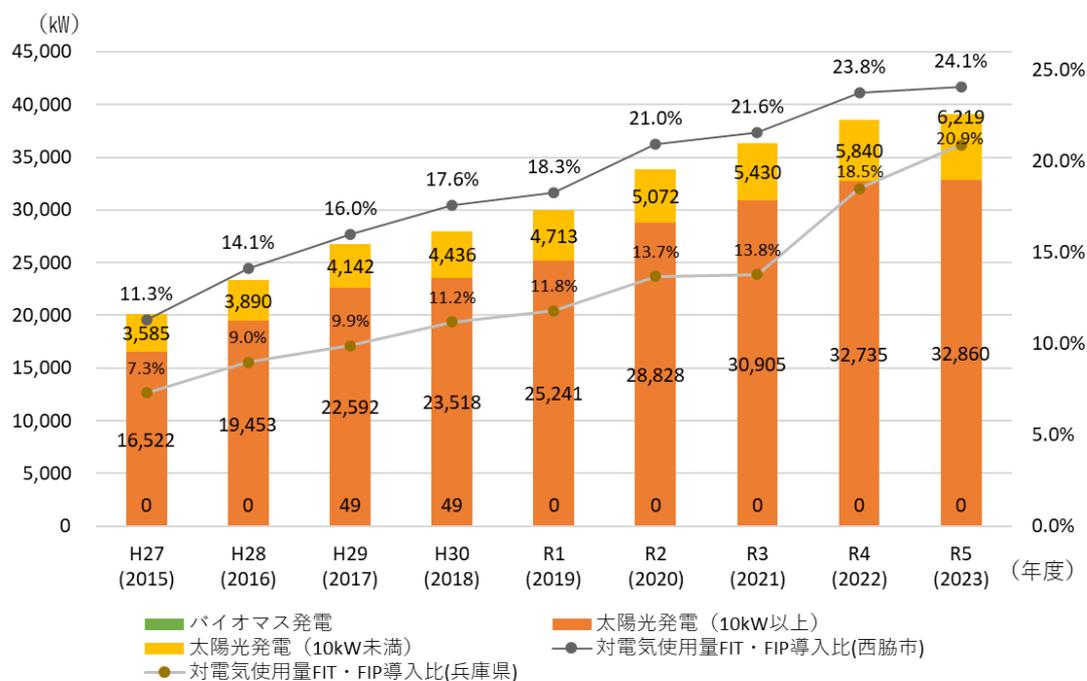


図-資-20 西脇市の再生可能エネルギー導入状況の推移
（出典：環境省 自治体カルテ）

8) 二酸化炭素排出量

西脇市の二酸化炭素排出量（CO₂排出量）は平成22（2010）年度の476千t-CO₂がピークであり、基準年度となる平成25（2013）年度は425千t-CO₂となっています。

基準年度以降は減少傾向にあり、令和4（2022）年度の排出量は291千t-CO₂で基準年度と比較すると31.4%減少しています。

部門別で見ると、産業部門が45%と最も多く、次いで運輸部門が27%となっています。

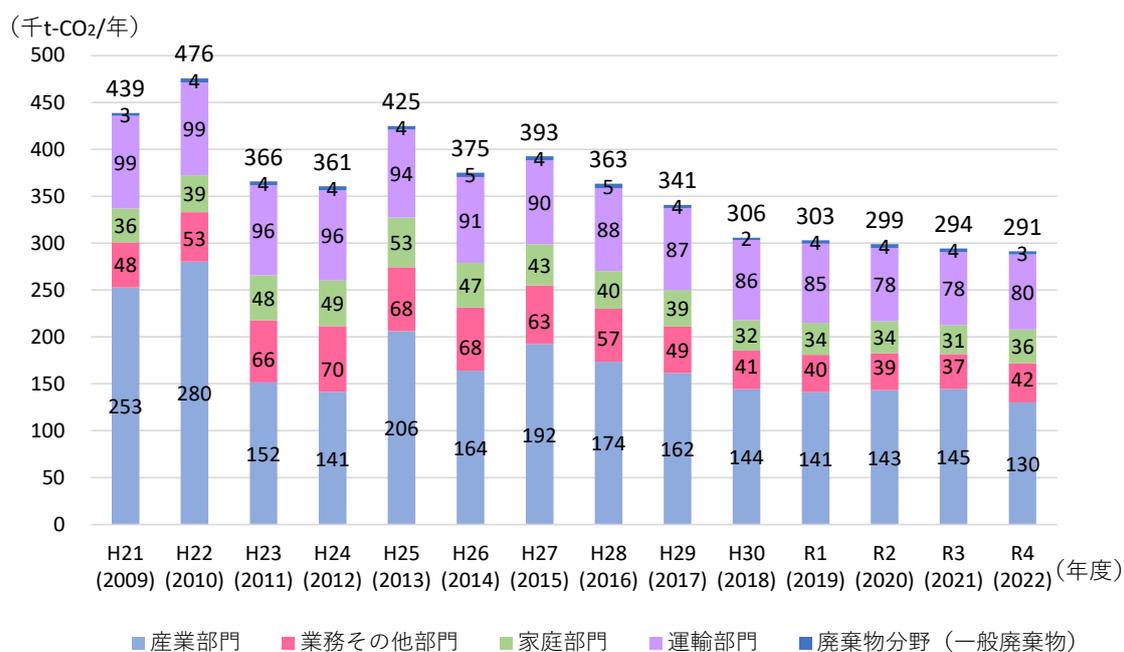


図-資-21 西脇市の部門別 CO₂ 排出量の推移（出典：環境省 自治体カルテ）

9) 西脇市地域の所得循環構造

(1) 所得循環構造

本市の令和2（2020）年の民間への消費の流入は約50億円（消費の約5.4%）、エネルギー代金の流出は約17億円（GRPの約1.3%）、民間投資の流出は約56億円（投資の約24.1%）となっています。

また、再生可能エネルギーのポテンシャルは地域で使用しているエネルギーの0.70倍となっています。

表-資-6 西脇市と県・周辺市町の所得循環構造

	民間消費 の流入出	エネルギー代金 の流出	再生可能エネルギー ポテンシャル	民間投資の 流入出
西脇市	消費の約5.4%流入 (約50億円)	GRPの約1.3% (約17億円)	約0.70倍	投資の約24.1%流出 (約56億円)
小野市	消費の約2.3%流入 (約27億円)	GRPの約4.1% (約97億円)	約0.24倍	投資の約7.3%流入 (約24億円)
加西市	消費の約11.9%流入 (約131億円)	GRPの約3.7% (約77億円)	約1.06倍	投資の約11.5%流出 (約44億円)
加東市	消費の約3.2%流入 (約37億円)	GRPの約3.0% (約87億円)	約0.72倍	投資の約19.3%流入 (約124億円)
丹波市	消費の約6.9%流入 (約98億円)	GRPの約4.1% (約98億円)	約1.89倍	投資の約17.2%流出 (約84億円)
丹波篠山市	消費の約2.6%流入 (約24億円)	GRPの約1.5% (約30億円)	約2.26倍	投資の約14.0%流入 (約65億円)
多可町	消費の約14.3%流出 (約55億円)	GRPの約5.3% (約33億円)	約1.24倍	投資の約23.2%流出 (約27億円)
兵庫県	消費の約2.9%流入 (約3,722億円)	GRPの約1.4% (約3,019億円)	約0.59倍	投資の約5.5%流入 (約2,162億円)

出典：環境省 地域経済循環分析自動作成ツール（令和2（2020）年データ）

- ※ 民間消費の流入出は、地域内で稼いだ所得が地域内の消費に回っているか否かを示します。流入している地域は、当該地域住民の民間消費よりも当該地域内の民間消費の方が多く、当該地域内の商業施設や観光施設に訪れる来訪者が多い地域です。
- ※ 再生可能エネルギーポテンシャルには、環境省「平成28年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報の整備・公開等及び再生可能エネルギー設備導入に係る実績調査に関する委託業務報告書」における太陽光（導入ポテンシャルL1）、陸上風力、中小水力（河川部）、地熱（蒸気フラッシュ／基本150以上、バイナリー／基本120～150）に別途推計した洋上風力を加算したものをを用いています。地域で使用しているエネルギーを上記再生可能エネルギーでどれくらいの割合賄えるかを算出したものです。
- ※ 民間投資の流入出は、地域内で稼いだ所得が地域内の投資に回っているか否かを示します。民間投資が流入している地域は、当該地域住民の民間投資よりも当該地域内の民間投資の方が多く、当該地域内の工場等に新たに設置された設備が多い地域などを示します。

10) 動植物の状況

北播磨地域において、兵庫県版レッドリストに掲載されている絶滅が危惧（準絶滅危惧含む。）されている動植物の数は次のとおりです。

(1) 動物

単位：種

区分	分類群	ランク別リスト		
		Aランク※1	Bランク※2	Cランク※3
脊椎動物	哺乳類	—	—	—
	鳥類	22 ウスラほか	42 イカルドリほか	20 ジユウイチほか
	は虫類	—	—	1 ニホンシガメ
	両生類	—	3 オオサンショウウオほか	6 ツチガエルほか
	魚類	2 ニッポウハクダイほか	3 スナヤマメ南方種ほか	8 ニホンウナギほか
無脊椎動物	昆虫類	22 コハネアオイトトンボほか	33 ゲンバイトトンボほか	23 ムカシトンボほか
	クモ類	1 キノボリトタテグモ	1 ワスレナグモ	—
	貝類	6 カワネジガイほか	5 ヒメロウトマイマイほか	6 マルタニシほか
	その他	—	2 ミゾレヌマエビほか	—

※（ ）は、昆虫類・平成24(2012)調査結果、鳥類・平成25(2013)調査結果を示す。

※1 環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅰ類に相当兵庫県において絶滅の危機に瀕している種など、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種

※2 環境省レッドデータブックの絶滅危惧Ⅱ類に相当兵庫県において絶滅の危機が増大している種

※3 環境省レッドデータブックの準絶滅危惧に相当兵庫県において存続基盤が脆弱な種

出典：兵庫県版レッドリスト

2025（鳥類）

2022（昆虫類）

2017（哺乳類、爬虫類、両生類、魚類、クモ類）

2014（貝類、その他無脊椎動物）

(2) 植物 1

単位：種

区 分	分類群	ランク別リスト		
		Aランク※1	Bランク※2	Cランク※3
維管束植物	シダ植物	—	9 ミスニラモトギほか	7 マツハランほか
	種子植物	裸子植物	—	—
		被子植物	—	69 セキショウモほか

※1 兵庫県内において絶滅の危機に瀕しており、緊急の保全対策、厳重な保全対策の必要な種

※2 兵庫県内において絶滅の危険が増大しており、極力生育環境、自生地などの保全が必要な種

※3 兵庫県内において存続基盤が脆弱な種

(3) 植物 2

単位：種

区 分	分類群	ランク別リスト		
		Aランク※1	Bランク※2	Cランク※3
蘚苔類	苔類	—	—	1 ウキウキゴケ
	蘚類	2 リュウキウハシホソゴケ ほか	—	—

※1 発生確認箇所数が非常に少なく、貴重性が極めて高いと考えられる種

※2 発生確認箇所数が少なく、貴重性が高いと考えられる種

※3 優れた自然環境の指標となる種などの、貴重種に準ずる種

(4) 植物 3

単位：種

区 分	分類群	ランク別リスト		
		Aランク※1	Bランク※2	Cランク※3
藻類	淡水藻類	10 カワモズクほか	4 シャジクモほか	4 アオカワモズクほか
	海藻類	—	—	—

※1 生育場所が限定され、保全の必要性が高い数少ない重要な環境や、藻場などの生態系を特徴付ける種

※2 生育場所が限定され、保全することが望まれる重要な環境や、藻場などの生態系を特徴付ける種

※3 現在は重要性が高くないが、今後重要となる可能性が高い環境や、藻場などの生態系を特徴付ける種

(5) 植物 4

単位：種

区 分	分類群	ランク別リスト	
		Aランク※1	Bランク※2
菌 類		—	1 フタイロシメジ

※1 発生確認箇所数が非常に少なく、貴重性が極めて高いと考えられる種

※2 発生確認箇所数が少なく、貴重性が高いと考えられる種

(6) 植物 5

単位：群落

区 分	分類群	ランク別リスト		
		Aランク※1	Bランク※2	Cランク※3
植物群落	単一群落	2 湿地植物群落	15 カマゲシ群落ほか	30 コシイ群落ほか
	複合群落	1 湿地植物群落、 池沼植物群落	—	2 湿地植物群落、 水田雑草群落、 池沼植物群落ほか

※1 植物群落及び個体群の破壊・衰退要因となる人為的影響、生育環境の変化、生物被害等により消滅の危機に瀕しているものや、規模的、質的に優れており貴重性の程度が最も高いもの

※2 Aランクに準ずるもので、地方的価値、都道府県の価値に相当するもの

※3 Bランクに準ずるもので、市町村的価値に相当するもの

出典：兵庫県版レッドリスト 2020（植物・植物群落）

3 環境基準等

(1)大気汚染に係る環境基準

①二酸化硫黄（SO₂）

- ・ 長期的評価：2%除外値が0.04ppm以下であり、かつ、日平均値が0.04ppmを超える日が2日以上連続しないこと。
- ・ 短期的評価：1時間値の1日平均値が0.04ppm以下であり、かつ、1時間値が0.1ppm以下であること。

②二酸化窒素（NO₂）

- ・ 日平均値の年間98%値（年間にわたる1日平均値のうち低い方から98%目にくる数値）が0.04ppmから0.06ppmまでのゾーン内又はそれ以下であること。

③浮遊粒子状物質（SPM）

- ・ 長期的評価：2%除外値が0.10mg/m³以下であり、かつ、日平均値が0.10mg/m³を超える日が2日以上連続しないこと。
- ・ 短期的評価：1時間値の1日平均値が0.10mg/m³以下であり、かつ、1時間値が0.20mg/m³以下であること。

④光化学オキシダント（OX）

- ・ 1時間値が0.06ppm以下であること。

※①③での「2%除外値」とは、年間を通じて測定した1日平均値の高い方から2%の範囲にあるものを除外した値をいう。

大気質測定結果（令和6（2024）年度）

観測局：西脇市役所

	年平均値	観測値			環境基準の適否	
		日平均値 （※1）	1日平均値 の最高値	1時間値 の最高値	長期的 評価	短期的 評価
二酸化硫黄	0.001ppm	0.002ppm	—	0.007ppm	○	○
二酸化窒素	0.006ppm	0.012ppm	—	0.032ppm	○	—
浮遊粒子状物質	0.015mg/m ³	0.038mg/m ³	—	0.120mg/m ³	○	○
光化学オキシダント	0.032ppm （※2）	—	—	0.123ppm （※3）	—	×

※1 二酸化硫黄、浮遊粒子状物質は日平均値の2%除外値

二酸化窒素は日平均値の年間98%値

※2 昼間の1時間値の年平均値

※3 昼間の1時間値の最高値

出典：環境白書（兵庫県）・兵庫県一般環境大気測定局

(2) 水質汚濁に係る環境基準（河川）

① 生活環境の保全に関するもの

項目	基準値
pH(水素イオン濃度)	6.5以上8.5以下
BOD(生物化学的酸素要求量)	2 mg/L以下
COD(化学的酸素要求量)	5 mg/L以下
SS(浮遊物質)	25mg/L以下
DO(溶存酸素量)	7.5mg/L以上
大腸菌数	300CFU/100mℓ以下
T-N(全窒素)	1 mg/L以下
T-P(全燐)	0.1mg/L以下

② 人の健康の保護に関するもの

項目	基準値
カドミウム	0.003mg/L以下
全シアン	検出されないこと
鉛	0.01mg/L以下
六価クロム	0.02mg/L以下
砒素	0.01mg/L以下
総水銀	0.0005mg/L以下

(3) 騒音・振動に係る規制基準

① 騒音に関するもの

地域の累計	基準値	
	昼間	夜間
A A	50デシベル以下	40デシベル以下
A 及び B	55デシベル以下	45デシベル以下
C	60デシベル以下	50デシベル以下

- ※ 1 時間の区分は、昼間を午前6時から午後10時までの間とし、夜間を午後10時から翌日の午前6時までの間とする。
- ※ 2 A Aを当てはめる地域は、療養施設、社会福祉施設等が集合して設置される地域など特に静穏を要する地域とする。
- ※ 3 Aを当てはめる地域は、専ら住居の用に供される地域とする。
- ※ 4 Bを当てはめる地域は、主として住居の用に供される地域とする。
- ※ 5 Cを当てはめる地域は、相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域とする。

② 振動（自動車騒音）に関するもの（単位：デシベル）

区域の区分	時間の区分	昼間	夜間
		1	a 区域及び b 区域のうち 1 車線を有する道路に面する区域
2	a 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域	70デシベル	65デシベル
3	b 区域のうち 2 車線以上の車線を有する道路に面する区域及び c 区域のうち 車線を有する道路に面する区域	75デシベル	70デシベル

- ※ a 区域、b 区域及び c 区域とは、それぞれ次の各号に掲げる区域として都道府県知事（市の区域内の区域については、市長）が定めた区域をいう。

- 1 a 区域 専ら住居の用に供される区域
- 2 b 区域 主として住居の用に供される区域
- 3 c 区域 相当数の住居と併せて商業、工業等の用に供される地域

(4) 悪臭に係る規制基準

		敷地境界の規制基準 (ppm)			排出口の 規制基準項 目	排出水の 規制基準項 目
		規制基準 項目	順応地域	一般地域		
1	アンモニア	○	5	1	○	
2	メチルメルカプタン	○	0.01	0.002		○
3	硫化水素	○	0.2	0.02	○	○
4	硫化メチル	○	0.2	0.01		○
5	二硫化メチル	○	0.1	0.009		○
6	トリメチルアミン	○	0.07	0.005	○	
7	アセトアルデヒド	○	0.5	0.05		
8	プロピオンアルデヒド	○	0.5	0.05	○	
9	ノルマルブチルアルデヒド	○	0.08	0.009	○	
10	イソブチルアルデヒド	○	0.2	0.02	○	
11	ノルマルヘキシルアルデヒド	○	0.05	0.009	○	
12	イソヘキシルアルデヒド	○	0.01	0.003	○	
13	イソブタノール	○	20	0.9	○	
14	酢酸エチル	○	20	3	○	
15	メチルイソブチルケトン	○	6	1	○	
16	トルエン	○	60	10	○	
17	スチレン	○	2	0.4		
18	キシレン	○	5	1	○	
19	プロピオン酸	○	0.2	0.03		
20	ノルマル酪酸	○	0.006	0.001		
21	ノルマル吉草酸	○	0.004	0.0009		
22	イソ吉草酸	○	0.01	0.001		

※ 順応地域：主として工業の用に供されている地域その他悪臭に対する順応の見られる地域

一般地域：順応地域以外の地域

① 西脇市環境審議会名簿（計画策定時）

構成委員	氏名	所属団体・機関等
学識経験のある者	◎熊谷 哲	理学博士・兵庫県立大学名誉教授
	小林 拓郎	西脇市動植物生態調査研究グループ リーダー
各種団体を 代表する者	○松山 秀樹 (~R2.5.7)	西脇市連合区長会副会長
	○仲田 保弘 (R2.5.8~)	
	遠藤 行博	西脇環境づくり市民会議副代表
	徳岡 敏昭	西脇市保健衛生推進委員会会長
	久米 敏正	西脇市花と緑の協会事務局長
	内橋 昌子 (~R1.5.17)	西脇市消費者協会会長
	今中 多津子 (R1.5.18~)	
	藤原 勇夫	西脇市農業委員会会長
	小田 晴美	市民エコ会議代表
	時政 良光	西脇商工会議所専務理事
公募による市民	戸田 佐千子	
	大崎 夏子	
関係行政機関の職員	木村 紀雄	兵庫県北播磨県民局県民交流室環境参事

※ ◎は会長、○は副会長

② 西脇市環境審議会名簿（中間見直し時）

構成委員	氏 名	所属団体・機関等
学識経験のある者	◎熊谷 哲	理学博士・兵庫県立大学名誉教授
各種団体を 代表する者	○内橋 実	西脇市連合区長会副会長
	飛田 良平	西脇市動植物生態調査研究グループ メンバー
	齋藤 博史	西脇市保健衛生推進委員会会長
	久米 敏正 (～R7.8.9)	西脇市花と緑の協会事務局長
	土本 美鈴	ガーデンボランティア しばぎくらフルール会員
	門上 きく	西脇市消費者協会会長
	宮崎 隆	西脇市農業委員会会長
	時政 良光 (～R7.8.9)	西脇商工会議所専務理事
	吉川 ひとみ (R7.8.10～)	西脇商工会議所議員
公募による市民	藤原 治 (～R7.8.9)	
	戸田 佐千子 (～R7.8.9)	
	堀井 紗由里 (R7.8.10～)	
関係行政機関の職員	小坂 和也	兵庫県北播磨県民局県民躍動室環境参事

※ ◎は会長、○は副会長

5 計画策定経過

① 計画策定時

年月日	事項	主な内容
令和元（2019）年 8月28日	令和元年度 第1回 西脇市環境審議会	・ 諮問（第2次西脇市環境基本計画の策定について）
令和元（2019）年 12月25日	令和元年度 第2回 西脇市環境審議会	・ ミニ講座「近年の環境政策の動向」 ・ 第2次西脇市環境基本計画の策定について ①策定方針の検討 ②策定スケジュールについて ③アンケート調査の検討 ④ヒアリング調査の検討
令和2（2020）年 1月22日～2月7日	アンケートの実施	・ 西脇市の環境に関するアンケート ①市民（15歳以上） 2,000人 ②事業者 200事業所
令和2（2020）年 2月12日～2月21日	ヒアリングの実施	・ 西脇市の環境に関するヒアリング ①19団体
令和2（2020）年 2月20日	令和元年度 第3回 西脇市環境審議会	・ 西脇市一般廃棄物（ごみ）処理基本計画の平成30（2018）年度の取組状況について ・ 西脇市環境基本計画の平成30（2018）年度の取組状況について ・ 第2次西脇市環境基本計画の策定について ①基礎調査結果について ②アンケート回収状況等について
令和2（2020）年 8月6日	令和2年度 第1回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の策定について ①構成案及び市の望ましい環境像の検討 ②基本目標1～基本目標6 施策・取組内容の検討 ・ 西脇市太陽光発電設備の設置手続に関する条例の制定（案）について
令和2（2020）年 9月2日	令和2年度 第2回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の策定について ①市の望ましい環境像の検討 ②基本目標1～基本目標6 施策・取組内容の検討
令和2（2020）年 10月27日	令和2年度 第3回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の策定について ①計画書の全体構成（案）の検討 ・ 市民意見提出手続（パブリック・コメント）について
令和2（2020）年 12月20日～令和3 （2021）年1月19 日	市民意見提出手続 （パブリック・コメント） の実施	・ 第2次西脇市環境基本計画（案）に対する市民の意見を募集
令和3（2021）年 3月1日	答申	・ 第2次西脇市環境基本計画について

② 中間見直し時

年月日	事項	主な内容
令和7（2025）年 7月7日	令和7年度 第1回 西脇市環境審議会	・ 諮問（第2次西脇市環境基本計画の中間見直しについて） ・ 第2次西脇市環境基本計画の改定について ① 計画書の改定箇所の検討
令和7（2025）年 8月19日	令和7年度 第2回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の改定について ① 骨子案による計画書の全体構成の検討
令和7（2025）年 10月3日	令和7年度 第3回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の改定について ① 計画書の全体構成（案）の検討
令和7（2025）年 11月26日	令和7年度 第4回 西脇市環境審議会	・ 第2次西脇市環境基本計画の改定について ① 計画書の全体構成（案）の検討 ・ 市民意見提出手続（パブリック・コメント）について
令和7（2025）年 12月●日	市民意見提出手続 （パブリック・コメント） の実施	・ 第2次西脇市環境基本計画（改定版）に対する市民の意見を募集
令和8（2026）年 2月●日		・ 第2次西脇市環境基本計画（改定版）について

ア行

ICT(アイ・シー・ティー)	Information and Communication Technologyの略称で、情報や通信に関する技術の総称
ESG投資	財務情報だけでなく、企業の環境（Environment）、社会（Social）、企業統治（Governance）に関する情報（非財務情報）を考慮した投融資を行うこと。投資家・金融機関が企業価値を中長期的に評価することができ、企業および経済社会の持続的成長につながると期待されている。
一般廃棄物	産業廃棄物以外の廃棄物。一般廃棄物はさらに「ごみ」と「し尿」に分類され、また、「ごみ」は、商店、オフィス、レストラン等の事業活動によって生じた「事業系ごみ」と一般家庭の日常生活に伴って生じた「生活系ごみ」に分類される。
ウェルビーイング	ウェルビーイング（well-being）。身体的・精神的・社会的に良好な状態にあること。経済的な豊かさのみならず、精神的な豊かさや健康までを含めて、将来にわたる持続的な幸福を含む概念。国の環境基本計画（令和6（2024）年5月策定）では「高い生活の質」と明記されている。
ウォームビズ	秋や冬は厚着をして、室内暖房温度を低めの20℃に設定しようという環境省の地球温暖化防止キャンペーンの愛称。ノーネクタイ、ノー上着の軽装を勧めた夏の「クールビズ」の秋冬版といえる。
うちエコ診断	専門知識を有する診断員が、各家庭の電気やガスの使用状況などを基に、専用のソフトを用いて、家庭の“どこから”、“どれだけ”二酸化炭素が排出されているのかを分かりやすく示し、各家庭のライフスタイルに応じた効果的な削減対策を個別に提案する。
エコツーリズム	自然環境や歴史文化を対象とし、それらを体験し学ぶとともに、対象となる地域の自然環境や歴史文化の保全に責任を持つ観光の在り方のこと。
エコドライブ	自動車などを利用する際に、穏やかなアクセル操作をしたり、自動車に不要な荷物を積まないなど、環境にや

	<p>さしい運転により、自動車の燃料消費量を削減することで、大気汚染の原因となる物質や地球温暖化の原因となる二酸化炭素の排出を抑制させようとする運転技術のこと。</p>
エコファーマー	<p>平成11（1999）年に制定された「持続性の高い農業生産方式の導入の促進に関する法律」（持続農業法）に基づき、化学肥料や化学合成農薬の使用を減らした農家で、都道府県知事が認定した農家のこと。</p>
SDGs （エスディーゼーズ）	<p>Sustainable Development Goals（持続可能な開発目標）の略称。平成27（2015）年9月に国連で開かれたサミットにおいて、平成27（2015）年から令和12（2030）年までの長期的な開発の指針として採択された「持続可能な開発のための2030アジェンダ」の中核となるものがSDGsであり、「誰ひとり取り残さない」社会を築くことを目指して、先進国と途上国が一丸となって達成すべき17の目標（ゴール）と、目標をより具体的に示した169のターゲットからなる。</p>
温室効果ガス	<p>大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称。京都議定書では、地球温暖化防止のため、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、六フッ化硫黄の6物質が削減対象の温室効果ガスと定められた。また、平成27（2015）年に三フッ化窒素が新たに温室効果ガスに加えられた。</p>

力行

拡大生産者責任	<p>生産者が製品の生産・使用段階だけでなく、廃棄・リサイクル段階まで責任を負うという考え方のこと。</p>
化石燃料	<p>動植物などが地質時代を通じて堆積物となり、地圧・地熱などにより変成してできた有機物で、石炭、石油、天然ガス等の地中に埋蔵されている燃料の総称のこと。</p>
合併処理浄化槽	<p>浄化槽法の改正により、平成13（2001）年4月以降は、し尿及び雑排水を併せて処理する設備又は施設のことをいい、法改正前の「合併処理浄化槽」は「浄化槽」として扱われることとなった。これに対し、し尿のみを処理する設備又は施設のことを「みなし浄化槽」（法改正前</p>

	の「単独処理浄化槽」といい、「みなし浄化槽」の新規設置は法律で禁止された。
環境基準	環境基本法第16条に基づき政府が定める環境保全の目標。大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音などに関する環境基準を定めている。また、これらの基準は、常に適切な科学的判断が加えられ、必要な改定がなされなければならないと規定されている。
環境マネジメントシステム	組織や事業者が、その運営や経営の中で自主的に環境保全に関する取組を進めるに当たり、環境に関する方針や目標を自ら設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくことを、「環境管理」又は「環境マネジメント」といい、このための組織内の体制・手続等の仕組みを「環境マネジメントシステム」という。
緩衝エリア	自然区域と生活区域の間に起こる衝突や衝撃をやわらげる区域のこと。一般に、里山と呼ばれる区域がその機能を担っている。
間伐	森林の成長過程で密集化する立木を間引く作業のこと。
緩和策	地球温暖化の原因となる温室効果ガスの排出削減のために行う対策。省エネの取組や再生可能エネルギーなどの低炭素エネルギー、植物による二酸化炭素の吸収源対策などがある。地球温暖化の対策には、この「緩和策」と「適応策」がある。
グリーン購入	商品やサービスを購入する際に、環境を考慮して、必要性をよく考え、環境への負荷ができるだけ少ないものを選んで購入すること。グリーン購入は、消費生活など購入者自身の活動を環境にやさしいものにするだけでなく、供給側の企業に環境負荷の少ない商品の開発を促すことで、経済活動全体を変えていく可能性を持っている。
グリーンツーリズム	農山漁村地域において自然・文化、農林漁業とのふれあいや人々との交流を楽しむ滞在型の余暇活動のこと。
光化学オキシダント	夏季の日中などに、工場や自動車から排出された大気中の窒素酸化物と炭化水素が太陽の紫外線を受けて光化学反応を起こし、生成される酸化性物質の総称のこと。 日差しが強く、気温が高く、風の弱い日中に発生しやすく、粘膜への刺激や呼吸器への影響など人に対する影

	響のほか、農作物などの植物に影響を与える。光化学オキシダントに起因するスモッグが光化学スモッグである。
コンパクト・プラス・ネットワーク	人口減少・高齢化が進む中、特に地方都市においては、地域の活力を維持するとともに、医療・福祉・商業等の生活機能を確保し、高齢者が安心して暮らせるよう、地域公共交通と連携して、コンパクトなまちづくりを進めること。
昆明・モンリオール生物多様性枠組	令和4（2022）年12月に採択された生物多様性に関する世界目標のこと。新枠組は、2050年ビジョン、2030年ミッション、2050年グローバルゴール、2030年グローバルターゲット、及びその他の関連要素から構成されている。2030年グローバルターゲットには、国が特に重視している30by30や自然を活用した解決策などの要素に加え、進捗を明確にするために8個の数値目標が盛り込まれた。

サ行

30by30目標	令和12（2030）年までに生物多様性の損失を食い止め、回復させる（ネイチャーポジティブ）というゴールに向け、令和12（2030）年までに陸と海の30%以上を健全な生態系として効果的に保全しようとする目標。令和4（2022）年に開催されたCOP15において、新たな世界目標である「昆明・モンリオール生物多様性枠組」に盛り込まれた。国内でこの目標を実現できるよう、その行程と具体策を示す「30by30ロードマップ」が令和4（2022）年4月に公表されている。
再生可能エネルギー	消費しても比較的短時間で自然的に再生され、枯渇することがないエネルギー資源のこと。主な再生可能エネルギーとして、太陽光、風力、水力、波力、地熱、太陽熱などが挙げられる。バイオマスも植物の育成による比較的短時間での再生が可能であるため、再生可能エネルギーに含まれる。
里地里山	奥山と都市の中間に位置し、農林業などに伴う様々な人間の働き掛けを通じて環境が形成されてきた地域であり、集落とそれをとりまく二次林、農地、ため池、草原等で構成される地域概念のこと。

サプライチェーン	製品の原材料・部品の調達から販売に至るまでの一連の流れのこと。
3R (サンアール、スリーアール)	リデュース (reduce 廃棄物の発生抑制)、リユース (reuse 再使用)、リサイクル (recycle 再生利用、再資源化) の3つの頭文字をとった言葉。環境にできるだけ負荷をかけない循環型社会を形成するための重要な考え方であり、資源の有効利用の基本となっている。
GRP (ジーアールピー)	Gross Regional Product (域内総生産) の略称。GDP は一定期間内に国内で生産された付加価値の総額をいうが、GRP は都市圏や経済圏、県市町村など、一定地域内で生産された付加価値の総額である。
GX	GX (グリーントランスフォーメーション) とは、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させる経済社会システム全体の変革のこと。
J-クレジット	省エネルギー設備の導入や再生可能エネルギーの利用によるCO2等の排出削減量や、適切な森林管理によるCO2等の吸収量を「クレジット」として国が認証する制度のこと。本制度は、国内クレジット制度とオフセット・クレジット (J-VET) 制度が発展的に統合した制度で、国により運営されている。
事業継続計画(BCP)	企業が自然災害、大火災、テロ攻撃などの緊急事態に遭遇した場合において、事業資産の損害を最小限にとどめつつ、中核となる事業の継続あるいは早期復旧を可能とするために、平常時に行うべき活動や緊急時における事業継続のための方法、手段などを取り決めておく計画のこと。
自然共生社会	生物多様性が適切に保たれ、農林水産業を含む社会経済活動が自然の循環に沿い自然に調和したものとされ、また様々な自然とふれあいの場や機会を確保することにより、自然の営みを将来にわたって享受できる社会のこと。
自然共生サイト	民間の取組等によって生物多様性の保全が図られている区域のこと、環境省は、「自然共生サイト」として認定する仕組みを令和5(2023)年度から正式に開始した。

循環型社会	廃棄物の発生を抑え、資源の循環利用、リサイクルなどに取り組むことで、環境への負荷をできる限り少なくする社会のこと。
循環型農業	黒田庄和牛の排せつ物を活用して完熟たい肥の生産・有機土壌化を進めるなど、環境に配慮した農業のこと。
食品ロス	本来食べられるにもかかわらず、廃棄されている食品。食品ロスが生じる主な原因として、家庭系では、調理時に皮を厚くむきすぎるなどの過剰除去、消費期限や賞味期限切れ等による直接廃棄である。事業系では、飲食店などで発生した食べ残し、食品メーカーや小売店における規格外品の撤去や返品、在庫過剰や期限切れの売れ残り等がある。
自立・分散型エネルギー	電力システムの上流からの電力供給に依拠するのではなく、比較的下位の系統において、地域に存在する太陽光発電設備、風力発電設備といった再生可能エネルギー源や蓄電池、各家庭で保有するEVといった分散型エネルギー等を活用しながらエネルギー供給を行うようなエネルギーシステムのこと。
森林環境税	平成30（2018）年5月に成立した森林経営管理法を踏まえ、パリ協定の枠組みの下における我が国の温室効果ガス排出削減目標の達成や災害防止等を図るための森林整備等に必要な地方財源を安定的に確保する観点から、平成31（2019）年3月に「森林環境税及び森林環境譲与税に関する法律」が成立し、これにより、「森林環境税」（令和6（2024）年度から課税）及び「森林環境譲与税」（令和元（2019）年度からの譲与に課税）が創設された。
水源涵養(かんよう)機能	森林の土壌が、降水を貯留し、河川へ流れ込む水の量を平準化して洪水を緩和するとともに、川の流量を安定させる機能のこと。また、雨水が自然に染み込むように、ゆっくりと森林土壌を通過することにより、水質を浄化する作用も持っている。
生物多様性	自然生態系を構成する動物、植物、微生物など地球上の豊かな生物種の多様性とその遺伝子の多様性、そして地域ごとの様々な生態系の多様性をも意味する包括的な概念のこと。遺伝子、種、生態系の3つのレベルでとらえられることが多い。

ZEH・ZEB (ゼッチ・ゼブ)	ZEHはネット・ゼロ・エネルギー・ハウス、ZEBはネット・ゼロ・エネルギー・ビルの略称。快適な室内環境を保ちながら、高断熱化・日射遮蔽、自然エネルギー利用、高効率設備により、できる限りの省エネルギーに努め、太陽光発電等によりエネルギーを創ることで、年間の一次エネルギー消費量の収支がおおむねゼロ以下となる住宅・建築物のこと。
ゼロ・エミッション	あらゆる廃棄物を原材料などとして有効活用することにより、廃棄物を一切出さない資源循環型の社会システムのこと。狭義には、生産活動から出る廃棄物のうち最終処分（埋め立て処分）する量をゼロにすることをいう。
創エネルギー	省エネに代わる言葉として、エネルギーを節約するだけではなく、太陽光発電システムなどの再生可能エネルギーの導入など、積極的にエネルギーを創り出していくという考え方のこと。家庭でのエネルギー消費を減らす「省エネ」をさらに進めたコンセプトとして提唱されている。

タ行

堆きゅう肥	わらや落ち葉を堆積して発酵させれば堆肥となり、動物のふんを発酵させれば厩（きゅう）肥となる。それらを混合したものを堆きゅう肥といい、どちらも有機肥料として使用されている。
脱炭素	地球温暖化の原因となる二酸化炭素などの温室効果ガスの排出を防ぐために、石油や石炭などの化石燃料から脱却すること。太陽光やバイオマスなどの再生可能エネルギーの利用を進めるなど、社会全体を低炭素化する努力を続けた結果としてもたらされる持続可能な社会を脱炭素社会という。
(森林の)多面的機能	森林が持っている、生物多様性の保全、地球環境保全、土砂災害防止機能、土壌保全機能、水源涵養（かんよう）機能、快適環境形成機能、保健・レクリエーション機能、物質生産機能、文化機能のような多岐にわたる機能のこと。
地域循環共生圏	各地域が美しい自然景観等の地域資源を最大限活用しながら自立・分散型の社会を形成しつつ、地域の特性に

	<p>応じて資源を補完し支え合うことにより、地域の活力が最大限に発揮されることを目指す考え方のこと。</p>
地域未来投資促進法	<p>地域の特性を生かして、高い付加価値を創出し、地域の事業者に対する相当の経済的効果を及ぼす「地域経済牽引事業」を促進することを目的とする法律である。</p>
地球温暖化	<p>人間の経済活動などにより、大気中の二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスが増加し、地球全体の気温が上昇すること。温室効果ガス濃度上昇の大きな原因は、石炭・石油などの化石燃料の燃焼であり、さらに大気中の炭素を吸収貯蔵する森林の減少がそれを助長している。</p>
超小型EV	<p>超小型EVとは、自動車よりコンパクトで小回りが利き、環境性能に優れ、地域の手軽な移動の足となる1人～2人乗り程度の電動車両</p>
DX (ディーエックス)	<p>DX（デジタルトランスフォーメーション）とは、企業がビジネス環境の激しい変化に対応し、データとデジタル技術を活用して、顧客や社会のニーズを基に、製品やサービス、ビジネスモデルを変革し、業務そのものや、組織、プロセス、企業文化・風土を変革し、競争上の優位性を確立すること。</p>
適応策	<p>気候変動に対して自然生態系や社会・経済システムを調整することにより、温暖化による悪影響を回避・軽減させること。地球温暖化の対策には、この「適応策」と「緩和策」とがある。</p>

ナ行

二酸化硫黄(SO ₂)	<p>腐敗した卵に似た刺激臭のある無色の気体。主要大気汚染物質の一つであり、窒素酸化物とともに酸性雨の原因物質である。二酸化硫黄による汚染大気は、呼吸器を刺激し、せき、ぜんそく、気管支炎などの障害を引き起こすことがある。</p>
二酸化炭素(CO ₂)	<p>地球温暖化を引き起こす原因となっている温室効果ガスの一つ。石油や石炭など化石燃料の燃焼などによって排出されるため、地球温暖化防止対策として、化石燃料等の消費に伴う発生量の抑制や固定化技術の研究・開発等が進められている。常温では気体の状態で「炭酸ガス」とも呼ばれており、固体の状態では「ドライアイス」と</p>

	呼ばれている。
二酸化窒素(NO ₂)	窒素酸化物で赤褐色の気体。代表的大気汚染物質であり、二酸化窒素はせき・たんの有症率との関連や、高濃度では急性呼吸器疾患罹患率の増加などが知られている。
西脇市地域公共交通計画	「地域公共交通の活性化及び再生に関する法律」第5条に基づき、令和6(2024)年3月に策定された計画。本市における公共交通整備の今後の方向性を示し、市民誰もが移動しやすい公共交通ネットワークを構築する際の基本計画のこと。
西脇ファーマー	市内に住所又は事務所若しくは事業所を有する農業者で、有機質資材の活用、化学肥料・農薬の使用量を慣行より3割以上を削減、栽培履歴などの情報公開への対応の3点について取り組む作付計画書を西脇市長に提出し、認定を受けた者をいう。西脇ファーマーが生産した農産物は「西脇ファーマーズブランド」として認証している。

八行

バイオマス	再生可能な生物由来の有機性資源で、化石資源を除いたもののこと。太陽エネルギーを使って、生物が合成したものであり、生命と太陽エネルギーがある限り持続的に再生可能な資源である。燃焼させても大気中の二酸化炭素を増加させない「カーボンニュートラル」という性質を持っている。
パリ協定	国連気候変動枠組条約締約国会議(第21回)において採択された、地球温暖化対策に関する令和2(2020)年以降の新たな国際枠組み。平成28(2016)年発効。全ての加盟国が自国の削減目標を掲げ実行するとともに、5年ごとにその目標を更に高めることなどが定められている。
BOD (ビーオーディー)	Biochemical Oxygen Demand(生物化学的酸素要求量)の略称。BODは河川の汚れの度合いを示す指標で、河川水中の汚濁物質が微生物によって分解されるときに必要な酸素量を表したもののこと。この数値が高いほど水中の汚濁物質の量が多いことを意味する。
PCB廃棄物	PCB(ポリ塩化ビフェニル)は、工業製品化されて以

	来、その安定性、耐熱性、絶縁性を利用して様々な用途に用いられてきたが、環境中で難分解性であり、生物に蓄積しやすく、慢性毒性がある物質であることが明らかになり、製造及び輸入が原則禁止となっている。
PFAS (ピーファス)	有機フッ素化合物のうち、ペルフルオロアルキル化合物及びポリフルオロアルキル化合物の総称で、1万種類以上の物質があるとされている。PFASの一種であるPFOS（ペルフルオロオクタンスルホン酸）、PFOA（ペルフルオロオクタン酸）は、撥水・撥油性、熱・化学的安定性等の物性を有し、半導体材料や泡消火剤、コーティング剤に使用されてきたが、有害性が指摘されてことから、現在、国内での製造・輸入は禁止されている。
V2H・V2B (ブイツーエイチ・ブイツービー)	Vehicle to Home・Vehicle-to-Buildingの略称で、EV（電気自動車）に搭載されたバッテリー（大容量電池）にためた電気を家庭内・建物で使える仕組みのこと。
FIT・卒FIT (フィット)	FIT制度（固定価格買取制度）とは、再生可能エネルギーで発電した電力を、電力会社が一定価格で一定期間買い取ることを国が約束する制度。卒FITとは、FIT制度（固定価格買取制度）は、買取期間が「10年間」と設定されており、買取期間の満了を迎えた太陽光発電のこと。
FIP (フィップ)	2022年度からFIT制度に加えて、市場連動型のFIP制度が導入され、再生可能エネルギー発電事業者が卸市場などで売電したとき、その売電価格に対して一定のプレミアム（補助額）を上乗せする制度
フードドライブ	家庭で余っている食品を集めて、食品を必要としている地域のフードバンク等の生活困窮者支援団体、子ども食堂、福祉施設等に寄附する活動のこと。
浮遊粒子状物質	大気中の粒子状物質のうち、粒径10 μ m以下のもの。工場などの事業活動や自動車の走行に伴い発生するほか、風による巻き上げなどの自然現象によるものもある。慢性の呼吸器疾患の原因ともされている。
平均気温偏差	各年の気温と平年値との差を「偏差」と呼び、気温の場合、正偏差は平年より温暖な状態を意味し、負偏差は平年よりも寒冷な状態を意味する。
HEMS・BEMS	HEMSはHome Energy Management Systemの略称で、家

(ハムス・ベムス)	<p>庭でのエネルギー使用状況を、専用のモニターやパソコン、スマートフォン等に表示することにより、家庭における快適性や省エネルギーを支援するシステムで、空調や照明、家電製品等の最適な運用を促すもの。</p> <p>BEMSはBuilding Energy Management Systemの略称で、室内環境とエネルギー性能の最適化を図るためのビル管理システムのこと。BEMSは業務用ビル等、建物内のエネルギー使用状況や設備機器の運転状況を把握し、需要予測に基づく負荷を勘案して最適な運転制御を自動で行うもので、エネルギーの供給設備と需要設備を監視・制御し、需要予測をしながら、最適な運転を行うトータルなシステムのこと。</p>
防災マップ	<p>災害時の避難行動に焦点を当てた地図。主に、避難場所、避難経路、消火栓、防火水槽、避難資機材置場、過去の被災場所などの防災関連情報が集約されており、いざという時の行動を具体的にイメージしやすく作成されている。</p>

ラ行

リサイクル関連法令	<p>循環型社会の形成を推進する基本的な枠組みを定めた循環型社会形成推進基本法が平成12（2000）年6月に公布された。また、個別法として、資源有効利用促進法、廃棄物処理法、小型家電リサイクル法、容器包装リサイクル法、家電リサイクル法、自動車リサイクル法、食品リサイクル法、建設リサイクル法、グリーン購入法が整備されている。</p>
リサイクルプラザ	<p>西脇多可行政事務組合（みどり園）内にあり、私たちの暮らしを改めて見直し、モノや資源を大切にし、何度も繰り返して使うリサイクル社会を創っていくために設けられた施設のこと。リサイクルショップ・修理コーナー・体験ルーム・映像ルーム等が設けられている。</p>
レッドリスト	<p>絶滅のおそれのある野生生物のリストのこと。</p>