

第3次川西市環境基本計画（案）

本編

令和6（2024）年3月
川 西 市

〈はじめに〉

※市長あいさつ

〈本編目次〉

第1章 第3次川西市環境基本計画について

1.1 環境基本計画の意義	1
1.2 対象範囲	3
1.3 計画期間	3

第2章 本市の課題

2.1 地球環境	4
2.2 自然環境	5
2.3 都市・生活環境	6
2.4 環境行動	7

第3章 基本方針と環境配慮指針

3.1 目標像	8
3.2 基本方針	8
3.3 環境配慮指針（環境施策）	9

第4章 目標実現に向けた取組み

4.1 分野別の取組み	11
4.2 地域別の取組み	33

第5章 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

5.1 地球温暖化対策実行計画とは	51
5.2 エネルギー利用・温室効果ガス排出の状況	53
5.3 温室効果ガス排出量の削減目標	64
5.4 取組みの体系	68
5.5 市独自の取組み	70

第6章 進行管理指標と推進体制

6.1 進行管理指標	73
6.2 位置づけ	75
6.3 進行管理	75
6.4 推進体制	76

本文中の※は資料編 資料3 用語集に説明を記載しています。

〈(別冊)資料編目次〉

資料1 本市の現況

1.1 本市の特性.....	1
1.2 社会状況の変化.....	6
1.3 分野ごとの現況と課題	9

これまでの取組み

ゼロカーボンシティ宣言	11
環境率先行動計画.....	11
本庁舎の ESCO 事業	11
太陽光パネル・蓄電池設置備の共同購入支援事業	11
キセラ川西地区の低炭素化に向けた取組み-エネルギーモニタリング-	12
給食・お弁当食べきりラリー	15
国崎クリーンセンターの灰溶融炉廃止	15
ICT 化による紙の削減	16
里山保全に多くのボランティア団体が活動.....	18
一庫大路次川でのアユの放流体験.....	20
川西市農地バンク.....	22
農産物の直売所マップ	23
キセラ川西地区のアメリカザリガニ駆除活動.....	26
クリーンアップ大作戦	28
不法投棄防止パトロール	28
モビリティ・マネジメントで環境教育	31
景観形成重点地区（黒川地区）の指定	34
空き家への取組み.....	34
環境シンポジウム.....	36
小学校の「環境体験」「里山体験学習」	38
エドヒガンの森 保全活動.....	40

資料2 アンケート調査結果概要

2.1 調査概要	41
2.2 調査結果概要	41

資料3 用語集

資料4 環境審議会

4.1 川西市環境審議会における審議経過.....	66
4.2 審議会委員名簿	66

第1章 第3次川西市環境基本計画について

1.1 環境基本計画の意義

本市は、猪名川や一庫大路次川の清流と多様な生き物の生息する豊かな自然に囲まれた歴史と伝統のあるまちです。これらの自然と人とが共生した発展が可能なまちを将来の世代へと引き継いでいくため、環境基本条例は、環境の保全と創造に関する基本理念を定めています。

本市の環境基本計画は、環境基本条例第3条の基本理念にのっとり、環境施策を総合的・計画的に推進するために策定されています。「第3次川西市環境基本計画」は、平成27(2017)年度に策定した「第2次川西市環境基本計画」の基本的な考え方と取組みを継承しつつ、令和4(2022)年8月1日にゼロカーボンシティ宣言を行った本市において、地球温暖化対策やゼロカーボンに向けた動きに重点を置きながら、上位計画や社会情勢の変化に対応した、より具体性・実現性の高い環境施策の総合的な目標と各環境分野の配慮指針を示します。

本計画のポイント ↗

～市民・事業者・市の関わり方～

環境基本計画を進めるためには、市民・事業者・市は各々が自発的に活動するとともに、互いに情報を共有し連携しあうことが重要です。市は、そのプラットフォームの形成に積極的に関わっていきます。

～ゼロカーボンシティの実現に向けて～

第5章に記載していますが、良好な住宅都市である川西市では、家庭部門と運輸部門における温室効果ガス排出量の比率が高くなっています。

また、電力における再生可能エネルギーの導入ポテンシャルは太陽光発電が非常に高いものとなっています。

今後、住宅や事業所の屋根などへの太陽光発電や高効率給湯器などの省エネルギー機器の導入促進や次世代自動車の普及促進に重点を置き、地球温暖化対策を推進していきます。

環境の保全と創造に関する基本理念（川西市環境基本条例第3条より）

(1) 協働での取組み

市、市民及び事業者のすべてが参画と協働のもとに取り組むこと。

(2) 自然環境への配慮

猪名川や市の北部山間地域を含む多様な生態系及び自然環境に配慮し、人と自然との共生を図ること。

(3) 良好な生活環境の確保と継承

すべての市民が健康で文化的な生活を営むことのできる静かで、やさしく、暮らしやすい良好な生活環境を確保し、これを将来の世代へ継承していくこと。

(4) 歴史・文化の継承

地域における歴史的かつ文化的な環境の保全に配慮し、将来の世代へ継承していくこと。

(5) 地球環境の保全

環境資源の適正な管理及び循環的な利用を図ることにより、環境への負荷の少ない持続的に発展することが可能な社会の実現を目指し、地球環境の保全に貢献すること。

1.2 対象範囲

本計画の対象範囲は、ゼロカーボンシティの実現に向けた取組みを推進する上で深く関わる「地球環境」、「自然環境」、「都市・生活環境」、「環境行動」の4分野とします。

なお、環境基本条例の基本理念（4）歴史・文化の継承は、川西市景観計画などの類似する他の計画に委ね、状況把握と効果検証を進めます。

表 計画の対象範囲

環境分野	主な対象
地球環境	地球温暖化、循環型社会
自然環境	里山、水辺、農地、生態系
都市・生活環境	環境美化、公害、交通環境、都市景観、緑化
環境行動	情報発信・共有、環境学習、環境保全活動

1.3 計画期間

本計画の期間は、第6次川西市総合計画に合わせて、令和6（2024）年度から令和13（2031）年度の8年間とします。また、地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の目標年度は、令和12（2030）年度とし、令和32（2050）年度を見据えた目標を設定します。

表 計画期間



第2章 本市の課題

2.1 地球環境

(1) 地球温暖化対策に関する課題（詳細は資料編 P9～P12）

- ・本計画第5章「地球温暖化対策実行計画（区域施策編）」の周知・推進が必要です。
- ・家庭部門や運輸部門から排出される温室効果ガス^{※7}を削減するための取組み方法の周知、啓発とともに、市民生活や事業活動における省エネルギー化、適切な再生可能エネルギー（→P60）導入の取組みを進めることができます。
- ・再生可能エネルギーの導入にあたっては、景観の保全や騒音、災害の防止など周辺住民の生活環境に悪影響を与えないよう配慮が必要です。
- ・公共交通機関の利用の促進と自家用車の次世代自動車^{※38}への転換が必要です。
- ・温室効果ガスの排出量削減と合わせて、地球温暖化による気候変動への適応（「気候変動適応法^{※23}」に基づく）も必要です。
- ・温室効果ガスの一つであるフロン類^{※65}については、「フロン排出抑制法^{※64}」の周知による適切な管理・処分を行い、大気中への漏えい防止が引き続き求められます。

(2) 循環型社会の形成に関する課題（詳細は資料編 P13～P16）

- ・ごみの減量化に対する意識向上に向けた啓発活動の継続や、ごみの減量化に関する方法の周知を徹底し、市民一人ひとりが日常の中でごみの減量化を着実に進めていくことが必要です。
- ・再生資源の分別が徹底されていない状態にあることから、分別方法の周知や啓発活動を進め、市民の意識を向上させていく必要があります。
- ・事業所に対して、ごみ減量化に向けて協力を要請していく必要があります。

2.2 自然環境

(1) 里山・森林に関する課題（詳細は資料編 P17～P18）

- ・里山を保全し、将来に残していくことが重視されています。里山保全活動は市民によるボランティア活動によるところが大きく、ボランティア団体との連携を強化し、継続して活動を続けていけるよう支援を行っていくことが必要です。
- ・活動を引き継いでいく新たな人材の確保が急務となっているため、今まで活動に興味がなかった人を活動に巻き込む動きが必要です。

(2) 水辺に関する課題（詳細は資料編 P19～P20）

- ・水質環境基準を十分に達成しているにも関わらず、川のきれいさに関する満足度が低いことから、河川敷のごみの不法投棄や雑草の繁茂など河川の景観が課題だと考えられます。今後も、各主体と協働した水辺の環境保全に努めることが必要です。
- ・市民が川と触れ合える機会の創出を進めていくことが求められます。

(3) 農地に関する課題（詳細は資料編 P21～P23）

- ・高齢化や後継者不足による、農業従事者の減少および耕作放棄地の増加を食い止めることができます。
- ・農作物被害を防止するため、県獵友会川西支部と引き続き協力し、有害鳥獣^{※69}の捕獲・処分に取り組む必要があります。

(4) 生態系に関する課題（詳細は資料編 P24～P26）

- ・「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」の認知度を上げるとともに、生物多様性^{※44}の重要性について周知を進め、各主体による参画を推進する必要があります。
- ・シカの食害はすでに拡大しており、さらなる被害拡大を防止する必要があります。
- ・カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害は減少傾向にありますが、引き続き警戒が必要です。
- ・クビアカツヤカミキリによるサクラやモモへの被害など、今後被害の拡大が懸念される生物に対する危険性について周知が必要です。

2.3 都市・生活環境

(1) 環境美化に関する課題（詳細は資料編 P27～P28）

- ・不法投棄の防止には、地域が主体となり、路上に物を放置しない、させない雰囲気を形成し、ごみのポイ捨てをしにくい環境を維持していくことが必要です。
- ・各主体の取組みにより、市内の美化は進みつつあるものの、依然として道路や河川への不法投棄は続いている現状にあるため、今後も各主体と連携し、まちの美化の拡充を図るとともに、より一層の周知と啓発活動、パトロール体制の強化を推進していく必要があります。

(2) 公害、交通環境に関する課題（詳細は資料編 P29～P31）

- ・生活環境は概ね良好な状態で維持されているものの、大気汚染、水質汚濁、土壤汚染、騒音被害などの未然防止に向けて、今後も県等と連携して監視を継続していくとともに、これらの発生へつながる日常生活上の行動及び事業活動に対して指導、啓発を継続していく必要があります。
- ・長く土地利用が留保されてきた倉羅林山地区では、新たに産業の振興を創出する施設の工事が進められており、関係機関と連携をしながら、大気汚染対策や交通問題対策等を行い、良好な生活環境の保全に努める必要があります。

(3) 都市景観、緑化に関する課題（詳細は資料編 P32～P34）

- ・各主体が、自分達の日々の活動が地域の景観を形成する重要な要素の一つであることを認識し、地域の個性や特徴を理解した上で、地域景観に配慮した暮らしや事業活動を実施することが必要です。
- ・市は地域ごとの景観形成の方向性について広く周知し、各主体による取組みを推進していく必要があります。
- ・高齢化が進むニュータウンや平成29（2017）年に開通した新名神高速道路周辺、ヰセラ川西地区（中央北地区）^{※25}などの土地利用の現況を把握し、良好な景観形成に向けた取組みを進めていく必要があります。
- ・緑化推進の啓発を継続するため、新規活動団体を掘り起こす必要があります。グリーンフラワーグループ^{※30}の支援や川西市花いっぱい大作戦^{※16}により、市民の活発な活動を促進することが必要です。

2.4 環境行動

(1) 環境情報の発信と共有に関する課題（詳細は資料編 P35～P36）

- ・幅広い情報ツールを用いて発信するとともに、SNS を活用した若者への発信や、情報の受け手の関心に応じた内容の検討など、情報発信の方法を工夫していく必要があります。
- ・ボランティア団体や自治会などの環境保全活動を行う各主体が、円滑に活動を継続、拡大していくよう、情報ニーズを把握し、適切な情報発信を行っていくことが必要です。

(2) 環境学習に関する課題（詳細は資料編 P37～P38）

- ・身近な自然環境を活用した環境学習の場の整備や学ぶ機会の充実など、環境学習に参加しやすい機会を創出していく必要があります。
- ・自然を大切にする心を育てていくには、自然に親しみ、実際に自ら体験してみることが必要です。安全に自然に触れ学ぶことのできる機会の創出を進めるとともに、上手に自然と触れ合う方法やマナーなど環境学習の内容についても充実が求められます。
- ・環境学習を推進していくには、環境学習に携わるボランティア団体や学校教員等の理解と協力が必要不可欠であるため、環境分野の専門家や一般からのボランティアとの連携を強化し、環境学習に携わる人材の育成及び確保を継続することが必要です。

(3) 保全活動に関する課題（詳細は資料編 P39～P40）

- ・市内で環境保全活動を行っているボランティア団体に対しては、今後も活動を円滑に進めていくよう支援を続けていくことが必要です。
- ・市民によるボランティア活動への参加は依然として限られた少数の人に依存した状況にあるため、活動に参加する市民の絶対数を増やしていくことが必要です。
- ・「現在は参加していないが、今後参加してみたい」という人たちに向けて、活動参加のきっかけづくりや、参加するまでの課題解決により参加に対するハードルを下げることが必要です。

第3章 基本方針と環境配慮指針

3.1 目標像

上位計画の第6次川西市総合計画では、めざす都市像として「心地よさ 息づくまち 川西～ジブンイロ叶う未来へ～」を掲げており、めざす都市像の実現に向けて、各施策が紐付く5つの分野別目標を定めています。

本計画においては、以下の分野別目標に向けて、市内の豊かな自然環境を保全し市民が自然と共生を実感できる取組み、脱炭素に向けた取組みなど、環境の保全と創造に関する政策を推進します。

快適な環境で暮らせる川西の実現

3.2 基本方針

市は、基本理念にのっとり、次に掲げる基本方針に基づいて、環境の保全と創造に関する施策を策定し、これを総合的かつ計画的に推進します。

基本方針（川西市環境基本条例第7条より）

- (1) 公害を防止し、大気、水、土壤等を良好な状態に保持することにより、良好な生活環境を保全すること。
- (2) 河川、森林等の自然環境を適正に保全し、人と自然との共生を図ること。
- (3) 地域の特性をいかした良好な都市景観を形成し、歴史的文化的遺産の保全及び活用等により、快適な都市環境を創造すること。
- (4) 廃棄物の発生及びエネルギーの消費を抑制し、環境の保全と創造を図ることにより、地球環境の保全をすること。

3.3 環境配慮指針（環境施策）

本計画の施策体系は、環境分野ごとの基本方針に基づき、次のような環境配慮指針（環境施策）により構成されます。本計画では、第4章で具体的な内容を示します。

なお、表示している SDGs^{※84}マークは、環境配慮指針（環境施策）などの項目に関わる代表的なものです。

市民、事業者、市、みんなで取り組む環境配慮指針（環境施策）

地球環境に関する 環境配慮指針（環境施策）		 7 持続可能なエネルギーに アクセスする  8 革新的な 経済成長  9 業務と技術革新の ための産業と インフラの構築  11 住み続けられる まちづくりを  12 つくる責任 つかう責任  13 気候変動に 対応する  15 地域の生物多様性 を守る
地球温暖化対策	省エネルギー化の推進	P11
	再生可能エネルギーの適切な導入促進	P12
	公共交通等の利用促進	P12
循環型社会の形成	ごみの減量促進	P15
	再生資源のリサイクル促進	P15

自然環境に関する 環境配慮指針（環境施策）		 2 貧困を なくす  6 清潔な水とトイレ をみんなに  13 気候変動に 対応する  15 地域の生物多様性 を守る
里山・水辺の保全	里山等保全活動の促進・支援	P17
	河川美化の促進	P17
	親水空間の整備	P17
	里山・水辺の保全活動を行う人材の育成	P17
農地の保全	環境保全型農業の促進	P19
	農業の保護・活性化	P20
生物多様性の保全	「生物多様性ふるさと川西戦略」との一 体的な取組み	P21
	生物多様性に悪影響を与える生物への対策	P21
	地域の生物多様性の保全	P21

都市・生活環境に関する 環境配慮指針（環境施策）			
環境美化の推進	路上喫煙、ごみのポイ捨て、不法投棄等の防止		P23
住環境の安全・安心の向上	公害等による悪影響の防止		P24
	住環境の快適・マナーの向上		P24
	道路の安全性向上		P24
	違法駐車・放置自転車への対策強化		P25
良好な都市景観の形成	地域の特性を活かした景観の形成		P27
	まちなかの緑化促進		P27

環境行動に関する 環境配慮指針（環境施策）			
環境情報の発信と共有	環境情報の発信・共有の強化		P28
	環境学習、環境教育の拡充		P31
	環境学習に係る基盤の整備		P31
	環境保全活動への参加促進		P31
	環境保全活動の支援		P31

第4章 目標実現に向けた取組み

4.1 分野別の取組み

分野別の課題や環境目標を受け、各主体の取組みを設定します。

(1) 地球環境



①地球温暖化対策

環境配慮指針 (環境施策)	省エネルギー化の推進
	再生可能エネルギーの適切な導入促進
	公共交通等の利用促進

市民

■省エネルギー化に努めます

- ・脱炭素社会づくりに資する製品・サービス・行動を選択する、「COOL CHOICE^{※74}」や「ゼロカーボンアクション30^{※48}」に取り組みます。
- ・省エネルギー性能の高い家電製品やLED照明を選びます。
- ・HEMS^{※77}やスマートメーターの導入、省エネルギー診断の活用など、家庭でのエネルギー消費量を見える化します。
- ・電気や水道、ガスの消費量をこまめにチェックし、エネルギー消費量の削減に取り組みます。
- ・住宅の断熱改修やコーディネーション^{※37}システムの導入など省エネルギー化を検討します。
- ・住宅の新築、建て替え時にはZEH^{※86}を検討します。
- ・住宅を取得する際はBELS^{※71}などの省エネルギー性能表示にも着目します。
- ・エコドライブ（急発進・急停車をしない）を心がけます。
- ・カーシェアリングを活用します。
- ・次世代自動車^{※38}の導入を検討します。
- ・温室効果ガス^{※7}であるフロン類^{※65}を使用したエアコンや冷蔵庫などを廃棄する場合は、悪徳業者の被害にあわないよう注意し、許可業者に回収を依頼します。

HEMS : Home Energy Management System の略。家庭のエネルギー使用量を消費者が把握できるシステム

Z EH : Net Zero Energy House の略。消費するエネルギー量を正味ゼロにすることを目指した住宅

BELS : Building-Housing Energy-efficiency Labeling System (建築物省エネルギー性能表示制度) の略。建築物の省エネルギー性能について、評価・認定する制度

■再生可能エネルギーの適切な導入に努めます

- ・太陽光発電設備や蓄電池など再生可能エネルギー利用設備の導入を検討します。
- ・再生可能エネルギーの適切な導入にあたっては、景観や周辺住民の生活環境に悪影響を与えないよう配慮します。
- ・再生可能エネルギー由来の電力を取り入れている電力会社の選択や0円ソーラー^{※88}など再生可能エネルギー由来の電力の使用を検討します。

■公共交通等を利用します

- ・公共交通網が整備されている場合は、マイカーよりも積極的に公共交通を利用します。

事業者

■省エネルギー化に努めます

- ・省エネルギー性能の高いOA機器や照明を選びます。
- ・BEMS^{※72}の導入など、事業所でのエネルギー消費量見える化します。
- ・電気や水道、ガスの消費量をこまめにチェックし、エネルギー消費の削減に取り組みます。
- ・事業所の省エネルギー化やZEB^{※85}化、コーポレート・ガバナンス^{※37}の導入を検討します。
- ・エコドライブ（急発進・急停車をしない）を心がけます。
- ・社用車への次世代自動車^{※38}の導入を検討します。
- ・温室効果ガス^{※7}であるフロン類^{※65}を使用した業務用工アコンや冷凍冷蔵庫などを適正に管理します。
- ・業務用工アコンや冷凍冷蔵庫などを廃棄する際は、悪徳業者の被害にあわないよう注意し、許可業者への回収依頼に努めます。
- ・気候に合わせた服装、適切な室温・給湯器の温度設定など、クールビズやウォームビズを推奨します。
- ・テレワークやワーケーションなどの推奨を検討します。

■再生可能エネルギーの適切な導入に努めます

- ・太陽光発電設備や蓄電池など適切な再生可能エネルギー利用設備の導入を検討します。
- ・再生可能エネルギーの適切な導入にあたっては、景観や周辺住民の生活環境に悪影響を与えないよう配慮します。

BEMS : Building Energy Management System の略。オフィスビルなどのエネルギー消費量を管理するシステム

ZEB : Net Zero Energy Building の略。消費するエネルギー量を正味ゼロにすることを目指した建物

- ・再生可能エネルギー由来の電力を取り入れている電力会社の選択やPPA^{※83}モデル、ソーラーシェアリング^{※49}など再生可能エネルギー由来の電力の使用を検討します。

■公共交通等を利用します

- ・従業員に公共交通機関を利用した通勤を推奨します。

市

■共通

- ・市民や民間事業者と協働して地球温暖化対策に取り組みます。
- ・地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の進捗管理により、市域における脱炭素化を促進します。

■省エネルギー化を促進します

- ・川西市環境行動率先計画（地球温暖化対策実行計画（事務事業編））に基づき、市の事務事業における省エネルギー行動を推進します。
- ・省エネルギー性能の高いOA機器や照明の選択に努めます。
- ・市役所本庁舎のESCO事業^{※75}を継続します。
- ・公共施設の新築、建て替え時にはZEB^{※85}化について検討を進め、施設の脱炭素化を図ります。
- ・公用車への次世代自動車^{※38}の導入に努めます。
- ・「フロン排出抑制法^{※64}」に基づく、フロン類^{※65}の適正な管理及び処分を引き続き監視・啓発し、温室効果ガス^{※7}であるフロン類の大気中への漏えいを防止します。
- ・市民の「COOL CHOICE^{※74}」や「ゼロカーボンアクション30^{※48}」の取組みを支援するため、「グリーンライフ・ポイント^{※31}」の導入を検討します。
- ・一般家庭や事業者に対してエネルギー管理システムの導入や環境に配慮した建物の建設および改修に関する支援や情報提供を行います。
- ・一般家庭や事業者に対して次世代自動車^{※38}の導入に関する情報提供を行うとともに、支援について検討します。
- ・気候に合わせた服装、適切な室温・給湯器の温度設定など、クールビズやウォームビズを促進します。

PPA : Power Purchase Agreement の略。企業や自治体の所有する建物の屋根などを借りて事業者が発電設備を設置し、発電した電気をその施設で使用する取組み

ESCO : Energy Service Company の略。照明や空調を省エネルギー設備に改修し、削減した光熱水費で工事費等の経費を賄う事業

■再生可能エネルギーの適切な導入を促進します

- ・公共施設への太陽光発電（PPA^{※83} モデル、ソーラーカーポートなど）導入について検討を進め、施設の脱炭素化を図ります。
- ・里山や森林の整備で出た間伐材などを活用したバイオマス発電設備や熱利用設備、コーディネーション^{※37} の導入について研究します。
- ・自然環境保護を考慮した適切な再生可能エネルギーの導入を心がけます。
- ・一般家庭や事業者に対して太陽光発電設備や蓄電池の導入に関する情報提供を行うとともに、支援について検討します。
- ・電気自動車の充電スポット等の燃料供給設備について検討します。

■公共交通等の利用を促進します

- ・「川西市公共交通計画^{※14}」に基づき、公共交通の利用促進に向けたモビリティ・マネジメント（MM）^{※67} の取組みを関係者と協働して進めます。
- ・公共交通のEV化支援について検討します。
- ・移動に伴う温室効果ガス^{※7} の排出を抑制するため、近距離への歩行移動や自転車および公共交通機関の利用を促進します。
- ・市職員に公共交通機関を利用した通勤を推奨します。

コラム

家庭でできる省エネ対策

家庭部門のCO₂は、家電製品等の使用により排出されます。市民全員で協力して取り組むことで、CO₂を大幅に削減することができます。

○エアコン

- ・夏の冷房時の室温は28℃を目安に設定する
- ・冬の暖房時の室温は20℃を目安に設定する



まとめ洗い



○照明

- ・LEDランプに取り替える
- ・こまめに消灯する（LEDランプの場合）



○洗濯機

- ・まとめ洗いをする



○風呂給湯器

- ・入浴は間隔をあけない



○テレビ

- ・見ないときは消す
- ・画面の明るさを適切にする

○冷蔵庫

- ・ものを詰め込みすぎない
- ・設定温度を適切にする

○自動車

- ・ゆっくり加速する（eスタート）



出典) 資源エネルギー庁「省エネポータルサイト」

https://www.enecho.meti.go.jp/category/saving_and_new/saving/general/howto/

②循環型社会の形成

環境配慮指針 (環境施策)	ごみの減量促進 再生資源のリサイクル促進
------------------	-------------------------

市民

■共通

- ・法令等に従ってごみは適切に処理します。

■ごみの減量に努めます

- ・グリーン購入^{※29}に努めます。
- ・簡易包装の商品、詰め替え製品などを選んで購入します。
- ・マイバックやマイボトル等を持参し、プラスチックごみを減らします。
- ・水切り等により、生ごみの減量に取り組みます。
- ・食材の買い物や保存の工夫、食べ残しの持ち帰り (mottECO^{※81}) など、食品ロスの発生抑制に努めます。
- ・余った食材は、フードドライブ^{※62}などへの食品提供を検討します。
- ・日用品や衣服は修理や補修をして長く大切に使います。

■再生資源のリサイクルに努めます

- ・ごみ出しのルールを守り、分別を徹底します。
- ・リサイクルショップやフリーマーケットなどのサービスを活用し、“もの”を再利用します。
- ・地域の資源ごみ集団回収活動に協力します。
- ・コンポストの導入など、生ごみの堆肥化を検討します。
- ・食品トレーや小型家電などの店頭回収に協力します。



事業者

■共通

- ・法令等に従い、ごみを適切に処理します。
- ・事業活動に、ISO14001^{※80}シリーズやエコアクション21^{※6}等の環境マネジメントシステムを導入します。



■ごみの減量に努めます

- ・事業系一般廃棄物減量化計画書^{※4}の作成や分別の徹底など、事業系一般廃棄物の減量に努めます。

- ・簡易包装や詰め替え製品など、環境に配慮した製品・サービスの導入や開発に取り組みます。
- ・プラスチックごみの削減に取り組みます。
- ・「手前どり」や「mottECO^{※81}」の店頭啓発など、食品ロス対策に努めます。
- ・フードドライブ^{※62}への食品提供に協力します。

■再生資源のリサイクルに努めます

- ・食品トレーなど小型家電などの店頭回収に努めます。



市

■ごみの減量を促進します

- ・「川西市一般廃棄物処理基本計画^{※9}」に基づき、廃棄物の適正管理を進めます。
- ・ICT^{※78}を活用し、印刷紙の減量など省資源化を推進します。
- ・フードドライブ^{※62}の実施など、食品ロスの削減に取り組みます。
- ・ごみの集団回収の促進やごみ学習会^{※36}などの啓発活動を通して、ごみの減量化に向けた意識啓発を行っていきます。
- ・グリーン購入^{※29}など環境に配慮した製品の普及に向け、情報を発信します。

■再生資源のリサイクルを促進します

- ・市民・事業者と協力してプラスチックごみの削減、リサイクルに取り組みます。
- ・正しく出されなかった家庭ごみについては収集事業者や地域と連携し再発防止に努めます。
- ・リユースマーケットやリユース子ども服譲渡会「ふクレル^{※63}」を開催し、市民の“もの”的再利用を支援します。
- ・一定規模以上の事業所に対しては、一般廃棄物^{※3}減量化に向けた取組みなどの依頼に努めます。
- ・製品プラスチック等分別、リサイクル手法の検討をします。
- ・小型家電を回収し、小型家電に含まれている希少金属のリサイクルを行います。
- ・再生資源を集団回収する団体を支援するなど資源の有効活用を図ります。
- ・家庭でできる資源リサイクルに関する情報提供を行います。
- ・剪定枝の資源化を継続して実施します。

ICT : Information and Communication Technology (情報通信技術) の略。通信技術を利用した産業やサービス

(2) 自然環境



①里山・水辺の保全

環境配慮指針 (環境施策)	里山等保全活動の促進・支援
	河川美化の促進
	親水空間の整備
	里山・水辺の保全活動を行う人材の育成

市民**■里山等の保全活動に取り組みます**

- ・地域にもとからいる多様な生き物の生息・生育環境を大切にします。
- ・野外活動の際は自然環境に配慮します。
- ・山林等の所有者は、適切な維持管理に努めます。
- ・黒川地区周辺での里山保全活動や、身近なまち山^{※66}での森林整備など、自然環境を保全する活動に参加します。
- ・伐採木材等の活用に協力します。
- ・CO₂吸収源となる山林の保全や拡充に協力します。

■河川の美化に努めます

- ・猪名川などの河川の清掃活動など、自然環境を保全する活動に参加します。

■親水空間の整備に協力します

- ・河川や用水路の美観維持に協力します。

**■里山・水辺の保全活動を行う人材の育成に協力します**

- ・市民団体の里山等保全活動や河川清掃に参加し、その取組みを引き継いでいきます。
- ・水辺の清掃活動に参加し、その取組みを引き継いでいきます。

事業者**■里山等の保全活動に取り組みます**

- ・地域にもとからいる多様な生き物の生息・生育環境を大切にします。
- ・住宅造成や建設などを行う際には、里山や河川の環境を大きく変えてしまわないよう配慮します。
- ・CO₂吸収源となる山林の適切な維持管理や保全・拡充に努めます。
- ・伐採木材等の活用に努めます。
- ・黒川地区周辺での里山保全活動や、身近なまち山^{※66}での森林整備など、自然環境を保全する活動に協力します。

- ・企業の森事業^{※21}に参画し、里山の保全に協力します。

■河川の美化に努めます

- ・猪名川などの河川の清掃活動など、自然環境を保全する活動に参加します。
- ・開発事業等においては雨水の河川への集中流入を抑えるよう配慮します。

■親水空間の整備に協力します

- ・河川や用水路の美観維持に協力します。



■里山・水辺の保全活動を行う人材の育成に協力します

- ・従業員に里山・水辺の重要性を周知し、保全の取組みを引き継いでいきます。

市

■共通

- ・市天然記念物に指定されている優れた自然環境の保全を支援します。
- ・30by30^{※87}の達成に向けた取組みを検討します。
- ・里山、河川に市民が親しめるよう市民への広報に努めます。

■里山等の保全活動を促進します

- ・里山保全活動を行うボランティア団体との連携を強化し、活動を継続していくよう支援を行います。
- ・CO₂吸収源となる山林の適切な維持管理や保全・拡充に取り組みます。
- ・伐採木材等の活用を検討します。
- ・里山に被害を与える有害鳥獣^{※69}の防除、駆除を進めます。
- ・ナラ枯れへの監視を継続します。
- ・森林の適正な整備保全により水源涵養機能^{かんこう}^{※43}の維持に努めます。

■河川の美化を促進します

- ・河川管理者及びボランティア団体等と連携し、河川敷に不法投棄された廃棄物の回収、処分や適切な除草など、水辺の環境保全を進めます。
- ・河川管理者と協働して、市民が河川と親しめる環境の創出に努めます。

■親水空間の整備に努めます

- ・親水空間の適正な管理を行い、生物の生息・生育場所の確保などに取り組みます。

■里山・水辺の保全活動を行う人材の育成を推進します

- ・里山等の環境の保全に向け、森林ボランティア^{※42}等の里山保全活動を行う人材の育成に努めます。
- ・水辺の環境保全活動を行う人材の育成に努めます。

コラム**黒川地区の「日本一の里山」**

川西市北部の黒川は一庫炭の生産のためのクヌギ林の輪伐が現在も行われていること等から「日本の里100選」にも選ばれています。



以下のような多くの特徴を持っており、豊かな自然環境や景観が形成、更には維持されてきた里山文化が根付いていることから、「日本一の里山」と称されています。

【文化性】今でも利用されている全国的に貴重な里山である（例：一庫炭）

【景観性】輪伐により林齢0年から9年までの異なる林分が互いに連続しており、モザイク状の里山景観が見られる

【歴史性】里山の営みについて、平安時代の文献に記録が残っている

【生物多様性】炭（一庫炭）の原木がクヌギであり、クヌギ林はたくさんの昆虫の生息の場となっている

コラム**まち山**

川西市には「まち山」の象徴であるエドヒガン群落・シロバナウンゼンツツジ群落、自然林のブナ群落・コジイ群落などの学術的にも景観的にも貴重で重要な群落が分布しており、子どもたちの体験学習、川西市のシンボル、市民のふるさと意識の醸成、レクリエーション、観光、生涯学習、地域振興の場として活用されています。

**②農地の保全**

環境配慮指針 (環境施策)	環境保全型農業の促進
	農業の保護・活性化

市民**■環境保全型の農業に努めます**

- 農業に参加する際は、環境保全型農業^{※20}の推進や農地の適切な維持に努めます。
- 農業に参加する際は、農薬や化学肥料を減らす自然農法や有機農法などを農業に取り入れ、生物のすみかとしての農地を守ります。

■農業の保護・活性化に協力します

- ・農業に参加する際は、農作物へ被害を与える有害鳥獣^{※69}への対策に協力します。
- ・市民農園^{※40}や川西市民ファーマー制度^{※18}などの制度を活用し、農業に参加します。
- ・「川西そだち」ののぼりがある店で地元の農産物を購入したり、地元の農産物、特産品を食べたりして、地産地消^{※54}を促進します。

事業者・農業従事者

■環境保全型の農業に努めます

- ・環境保全型農業^{※20}を積極的に推進します。
- ・農地の適切な維持・管理に努めます。
- ・生物のすみかとしての農地を守るため、農薬や化学肥料を減らす自然農法や有機農法などを農業に取り入れます。
- ・違法な野焼き^{※5}をしないようにします。適法な野焼きや例外的に認められている野焼きを実施する際には、時間帯や風向き、廃棄物の量などに注意し、周りの方の迷惑にならないよう配慮します。



■農業の保護・活性化に協力します

- ・農作物へ被害を与える有害鳥獣^{※69}への対策に取り組みます。
- ・市と連携して耕作放棄地の有効利用を検討します。
- ・市内で生産された農作物を積極的に活用します。

市

■環境保全型の農業を促進します

- ・農薬や化学肥料を減らす自然農法や有機農法など環境保全型農業^{※20}の導入を促進し、自然と調和した持続可能な農業を推進します。

■農業の保護・活性化に取り組みます

- ・農地バンクや川西市民ファーマー制度^{※18}を活用し、市民が農業や農地の保全に理解を深める機会を創出します。
- ・農地に被害を与える有害鳥獣^{※69}の防除、駆除を進めます。
- ・耕作放棄地の対策や生産緑地の保全を図ります。
- ・農産物の直売所マップの公開など地産地消^{※54}の促進を通じて、農業の活性化を図ります。

③生物多様性の保全

環境配慮指針 (環境施策)	「生物多様性ふるさと川西戦略」との一体的な取組み
	生物多様性に悪影響を与える生物への対策
	地域の生物多様性の保全

市民

■ 「生物多様性ふるさと川西戦略」と一体的に取り組みます

- ・「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」の市民戦略に取り組みます。

■ 生物多様性に悪影響を与える生物への対策に努めます

- ・外来生物に対する正しい知識を身につけます。
- ・特定外来生物^{※55}の持ち込みや飼育、栽培は行わないようにします。
- ・特定外来生物の防除に協力します。

■ 地域の生物多様性の保全に努めます

- ・ペットは最後まで責任を持って飼育します。
- ・エドヒガンやヒメボタル、タナゴ等の希少な動植物を大切にします。
- ・在来生物の生息・生育空間の保全・創出に協力します。



事業者

■ 「生物多様性ふるさと川西戦略」と一体的に取り組みます

- ・企業の森事業^{※21}やビオトープ^{※61}づくりなど、「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」に記載されている市民戦略に取り組みます。

■ 生物多様性に悪影響を与える生物への対策に努めます

- ・特定外来生物^{※55}の輸入・販売等は行わないようにします。
- ・特定外来生物の防除に協力します。

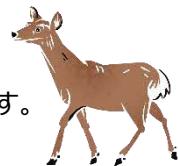
■地域の生物多様性の保全に努めます

- ・販売業者は、購入者に対してペットの飼育や管理について適切な指導をします。
- ・生物の生息・生育空間の保全に配慮した事業実施に努めます。
- ・開発事業の実施にあたっては計画地周辺の動植物の状況を把握し、生息・生育空間に配慮した計画を立てます。
- ・開発事業の実施時は在来植物による緑化を検討します。
- ・地域の生物多様性^{※44}保全活動に協力します。

市

■「生物多様性ふるさと川西戦略」と一体的に取り組みます

- ・「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」に基づき、市域の生態系の保全に取り組みます。
- ・市民・事業者へ「生物多様性ふるさと川西戦略」を周知します。
- ・重要性の高い生態系、希少種や絶滅危惧種については、「生物多様性ふるさと川西戦略」に基づき、ボランティア団体や市民、専門家と協働して保護に努めます。



■生物多様性に悪影響を与える生物に対策します

- ・生態系を脅かす、特定外来生物^{※55}の防除を進めます。
- ・特定外来生物の飼育、栽培、運搬、輸入、譲渡の禁止を周知します。
- ・特定外来生物に関する情報を積極的に発信していきます。
- ・シカの食害など生物多様性^{※44}に悪影響を与える在来生物に関しては、現況を把握し、適切な処置を講じていきます。
- ・カシノナガキクイムシによるナラ枯れ被害は引き続き監視、警戒を行います。
- ・クビアカツヤカミキリによるサクラやモモへの被害など、今後被害の拡大が懸念される生物に対する危険性について周知します。

■地域の生物多様性を保全します

- ・地域に昔からいる在来生物の本来の生態系が回復・維持されるよう整備等に努めます。
- ・ボランティア団体や市民、専門家と協働して市域の生物の生息状況の把握に努めます。
- ・公共事業実施の際は動植物の生息・生育空間の保全に配慮します。
- ・民間の事業に対し、動植物の生息・生育空間の保全について周知に努めます。
- ・市民、地域の専門家、近隣自治体と連携し、広域的な生態系ネットワークの形成に努めます。

(3) 都市・生活環境



①環境美化の推進

環境配慮指針
(環境施策)

路上喫煙、ごみのポイ捨て、不法投棄等の防止

市民

■路上喫煙、ごみのポイ捨て、不法投棄等の防止に努めます

- ・火傷や受動喫煙などの安全面、吸い殻のポイ捨てなどによる環境面の問題から、路上喫煙はやめます。
- ・「自分が出したごみは持ち帰る」を徹底して、みんなでごみを捨てない、捨てさせない雰囲気をつくります。
- ・家の周りなど身近な場所を掃除してきれいなまちを保ちます。
- ・地域活動やボランティア活動を通じて、公園や道路、河川など地域の美化活動に参加します。
- ・所有地の適正管理に努め、不法投棄を未然に防ぎます。
- ・公共空間での不法投棄発見時は速やかに市へ通報します。

事業者

■路上喫煙、ごみのポイ捨て、不法投棄等の防止に努めます

- ・事業所の周りなど従業員に身近な場所を掃除してきれいに保ちます。
- ・地域活動やボランティア活動を通じて、公園や道路、河川など地域の美化活動に協力します。
- ・土地の適正管理に努め、不法投棄を未然に防ぎます。
- ・公共空間での不法投棄発見時には速やかに市へ通報します。
- ・従業員の美化意識やマナーの向上に努めます。

市**■路上喫煙、ごみのポイ捨て、不法投棄等を防止します**

- ・「川西市路上喫煙・ポイ捨ての防止に関する要綱^{※19}」に基づき防止モデル区域を中心とした、路上喫煙・ごみのポイ捨て防止の啓発活動を推進します。
- ・市民団体及び自治会と連携し、公園や道路などへの不法投棄の防止、不法投棄物の回収・処分などまちの美化拡充に向けて取り組みます。
- ・ごみを捨てない、捨てさせない雰囲気を作っていくため、啓発に努めます。
- ・公共空間でのごみの不法投棄防止に関する広報に努め、市民・事業者の意識啓発を行います。
- ・市民・事業者に対し不法投棄発見時の通報を呼びかけ監視機能を高めます。

②住環境の安全・安心の向上

環境配慮指針 (環境施策)	公害等による悪影響の防止
	住環境の快適・マナーの向上
	道路の安全性向上
	違法駐車・放置自転車への対策強化

市民**■公害等による悪影響の防止に努めます**

- ・大気汚染や交通騒音発生防止のため、自動車の点検整備を行い、環境に配慮した運転を心がけます。
- ・油類や未処理の生活雑排水が河川等に流れないよう注意します。
- ・河川やため池の水質調査に協力します。

■住環境の快適・マナーの向上に努めます

- ・生活騒音や悪臭を発生させないように配慮します。
- ・違法な野焼き^{※5}をしないようにします。適法な野焼きや例外的に認められている野焼きを実施する際には、時間帯や風向き、廃棄物の量などに注意し、周りの方の迷惑にならないよう配慮します。
- ・近隣で住環境に関する異常があった際は関係機関への情報提供に協力します。

■道路の安全性向上に努めます

- ・交通ルールを守るなど、道路の安全性向上に努めます。
- ・近隣で道路環境に関する異常があった際は関係機関への情報提供に協力します。

■違法駐車の防止に努めます

- ・駐車禁止場所において、違法駐車・迷惑駐車をしないようになります。



■放置自転車等の防止に努めます

- ・自転車等は決められた場所に置き、路上に放置しないようにします。

事業者・農業従事者

■公害等による悪影響の防止に努めます

- ・事業所の排ガス、排水や有害物質等の保管・管理を徹底し、公害^{※34}の発生防止に努めます。
- ・事業所敷地内の雨水排水経路などの適切な管理に努めます。
- ・排水の自主的な水質検査に努めます。

■住環境の快適・マナーの向上に努めます

- ・違法な野焼き^{※5}をしないようにします。適法な野焼きや例外的に認められている野焼きを実施する際には、時間帯や風向き、廃棄物の量などに注意し、周りの方の迷惑にならないよう配慮します。
- ・事業所内や周辺で環境に関する異常があった際は関係機関への情報提供に協力します。

■道路の安全性向上に努めます

- ・交通ルールを守るなど、道路の安全性向上に努めます。
- ・近隣で道路環境に関する異常があった際は関係機関への情報提供に協力します。

■違法駐車の防止に努めます

- ・駐車禁止場所において、違法駐車・迷惑駐車をしないよう従業員をはじめ、利用者にも周知します。

■放置自転車等の防止に努めます

- ・自転車などは決められた場所に置き、路上に放置しないよう従業員をはじめ、利用者にも周知します。

市

■公害等による悪影響を防止します

- ・土壤汚染、水質汚濁、アスベスト^{※1}問題等について対策が必要な場合は、県等と連携し適切な措置を講じます。
- ・定期的に大気汚染、水質汚濁、騒音、振動等の測定・分析を行い、公害^{※34}等による影響の現況把握に努め、結果を公表します。
- ・生活排水処理事業の推進、定期的な河川等の水質検査により水質を保全します。
- ・新名神高速道路における自動車の騒音と大気について監視を継続します。
- ・関係機関と連携し、PM2.5^{※82}など新たな環境汚染物質について監視や注意喚起を行います。
- ・南部の航空機騒音に関しては、実態把握に努めるともに、引き続き関係機関への要望を行います。

■住環境の快適・マナーの向上に取り組みます

- ・違法な野焼き^{※5}を防止するため、周知・啓発を行います。
- ・近隣の住環境を阻害する恐れのある騒音や悪臭に対しては、必要に応じて課題解決に向けて市で可能な助言や指導を行います。
- ・生活環境に影響を与えるおそれのある事業所等に対しては、必要に応じて「川西市環境保全条例^{※11}」に基づく規制、指導を行います。
- ・公害の苦情や相談に対し、必要に応じて現地調査、指導及び助言を行います。
- ・香害^{※35}や化学物質過敏症^{※8}などの新たな問題について情報発信と対策について、HP等を通じて積極的に啓発します。

■道路の安全性を向上させます

- ・警察や関係機関と連携し、歩道や交通安全施設の整備、街頭啓発や交通安全指導など、道路の安全性向上に向けた取組みを継続します。

■違法駐車への対策を強化します

- ・警察等と連携し、川西能勢口駅を中心とした区域を重点地区と定め、違法駐車防止に向けた啓発活動に努めます。

■放置自転車等への対策を強化します

- ・駐輪場の利用徹底に向けた啓発活動を行うとともに、放置が禁止されている地区内で道路上に放置されている車両の撤去に努めます。

コラム**香害と化学物質過敏症**

日常生活で使用するものに含まれる、非常に微量の薬物や化学物質を吸引したり、接触したりすることにより、さまざまな健康被害が引き起こされる症状を化学物質過敏症といいます。特に合成洗剤や柔軟剤等に含まれる合成香料による「匂い」に対する過敏症状は「香害」とも呼ばれ、日常的に苦しんでいる方がいます。

③良好な都市景観の形成

環境配慮指針 (環境施策)	地域の特性を活かした景観の形成 まちなかの緑化促進
------------------	----------------------------------

市民**■地域の特性を活かした景観の形成に努めます**

- ・管理する土地・建物の適正な維持管理に努め、地域の景観を守ります。
- ・地域特性を理解し、景観に配慮した暮らしに努めます。
- ・新名神高速道路周辺や舎羅林山地区、ニュータウン、キセラ川西地区^{※25}などの景観形成について、タウンミーティングなどを通して情報提供に協力します。

■まちなかの緑化に努めます

- ・身近な生活空間に緑を増やします。
- ・「都市緑化祭^{※57}」などのイベントに参加して、緑化活動を盛り上げます。

事業者**■地域の特性を活かした景観の形成に努めます**

- ・管理する土地・建物の適正な維持管理に努め、地域の景観を守ります。
- ・地域特性を理解し、景観に配慮した事業活動に努めます。
- ・屋外広告物の修景デザインなど周辺景観との調和に配慮します。

■まちなかの緑化に努めます

- ・事業所敷地内に緑を増やします。
- ・「都市緑化祭^{※57}」などのイベントに協力して、緑化活動を盛り上げます。

市

■ 地域の特性を活かした景観を形成します

- ・「川西市景観条例^{※13}」に基づいた規制・誘導を通して、美しい都市景観の形成を進めます。
- ・「川西市景観計画^{※12}」を適正に運用し、地域特性をいかした景観形成を行います。
- ・空き家や空き地の実態を調査し、所有者への適切な管理、利活用の促進に努めます。
- ・空き家マッチング制度「空き家をつなご！」を運用し、効果的に活用します。
- ・事業者が設置する屋外広告物の規制・誘導を行います。

■ まちなかの緑化を促進します

- ・市民や事業者と協働して公園や社寺林、段丘崖といった緑地の適切な維持管理に努めます。
- ・公共施設や道路をはじめとする、まちなかの緑化に努めます。
- ・市民や事業者による緑化活動の促進に向けて啓発活動を行います。

※空き家マッチング制度「空き家をつなご！」：空き家問題を解決するための川西市の制度。使われなくなった空き家の流通・活用支援、空き家所有者と活用希望者のマッチングにより、住環境を維持することを目的としている。

(4) 環境行動



①環境情報の発信と共有

環境配慮指針
(環境施策)

環境情報の発信・共有の強化

市民

■環境情報の発信・共有に努めます

- ・環境講座や自然観察会などに参加します。
- ・本計画や「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」、「川西市みどりの基本計画^{※17}」などの環境関連の計画について調べます。
- ・環境に関する地域活動やボランティアについて調べます。
- ・環境保全活動の内容を発信します。
- ・市や環境保全活動団体同士の交流を持ち、情報を交換して活動の活性化を図ります。
- ・地域の自然環境等の調査や情報提供に協力します。
- ・地域の環境情報を積極的に市へ提供します。
- ・環境の概況や広報紙、SNS を通じて情報を入手し、日常生活に役立てます。
- ・希少な動植物の生息・生育地の情報を共有します。



事業者

■環境情報の発信・共有に努めます

- ・環境講座や自然観察会などに協力します。
- ・本計画や「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」、「川西市みどりの基本計画^{※17}」などの環境関連の計画について調べます。
- ・環境に関する地域活動やボランティアについて調べます。
- ・事業実施における環境保全活動の内容を発信します。
- ・市、環境保全活動団体や他の事業者と交流を持ち、環境保全に関する情報を交換して活動の活性化を図ります。
- ・学校と連携して、環境学習に活用できる情報・資料の提供に努めます。
- ・環境に配慮した事業活動について従業員と共有します。
- ・従業員向けの環境学習に取り組みます。



市

■環境情報の発信・共有を強化します

- ・本計画や「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」、「川西市みどりの基本計画^{※17}」などの環境関連計画の周知を進めます。
- ・広報紙や市ホームページ、SNS等を用いて市の環境施策、行政の支援制度、環境の現況及び空気や水の安全に関わる情報、イベントなどを積極的に発信します。
- ・市内外の先進的な取組みについて情報を提供します。
- ・野生動植物の保護を行う市民団体等と情報を共有します。
- ・関連機関や関連部署との横断的な連携により、取組みの様子や成果を共有し、環境施策を推進します。
- ・広報紙や市ホームページ、SNS等を用いて自然活動団体と活動について紹介します。
- ・市、市民、市民活動団体、事業者が意見交換ができる場の提供に努めます。
- ・ボランティア団体や市民、事業者のニーズを把握し、情報・資料を提供します。

②環境学習等の促進

環境配慮指針 (環境施策)	環境学習、環境教育の拡充
	環境学習に係る基盤の整備
	環境保全活動への参加促進
	環境保全活動の支援

市民

■環境学習、環境教育の拡充に協力します

- ・自然観察会や体験学習に積極的に参加します。



■環境学習に係る基盤の整備に協力します

- ・黒川里山センター^{※32}や国崎クリーンセンター内啓発施設「ゆめほたる」などを活用し、環境学習に取り組みます。

■環境保全活動への参加に努めます

- ・里山保全や河川清掃など、身近な地域活動やボランティアに参加します。

■環境保全活動の支援に協力します

- ・自ら指導員や補助員として環境教育に参加し、取組みを引き継いでいきます。
- ・環境に関する学習会などを通じて得た知識を環境保全活動に活用します。

事業者

■環境学習、環境教育の拡充に協力します

- ・環境をテーマとした企業内研修を企画・開催し、従業員の参加を促します。
- ・従業員の研修などに自然観察会や体験学習を活用します。



■環境学習に係る基盤の整備に協力します

- ・黒川里山センター^{※32}や国崎クリーンセンター内啓発施設「ゆめほたる」などを活用し、環境学習に取り組みます。

■環境保全活動への参加に努めます

- ・里山保全や河川清掃など、身近な地域活動やボランティアに協力します。

■環境保全活動の支援に協力します

- ・従業員に指導員や補助員として環境教育に協力し、取組みを引き継ぐよう促します。
- ・地域貢献の一環とした、地域住民への環境体験・学習の機会創出を検討します。

市

■環境学習、環境教育を拡充します

- ・ボランティア団体と協働して、市民に向けた自然観察会、講座の拡充を図ります。
- ・ボランティア団体と協働して、学校や就学前施設での環境教育を進めます。
- ・ボランティア団体と協働して、子どもの発達段階や地域の実態を踏まえた体験活動の実施など、環境保全に対する意識を醸成します。
- ・里山体験学習に取り組みます。
- ・市民団体等が行う市内の特徴的な自然や生態系を活かした体験学習を支援します。
- ・専門家等による出前講座の開催を検討します。

■環境学習に係る基盤を整備します

- ・黒川里山センター^{※32}や国崎クリーンセンター内啓発施設「ゆめほたる」などを活用し、環境教育に取り組みます。
- ・環境教育・学習に関係する地域協力団体との連携の強化を図っていきます。
- ・自然に親しみ、学ぶことのできる環境の整備に努めます。

■環境保全活動への参加を促進します

- ・活動参加へのきっかけづくりや活動方法について検討を進めます。
- ・環境保全活動の実践に向けた普及啓発に努めます。
- ・環境保全活動を支援します。

■環境保全活動を支援します

- ・環境教育・学習に携わる人材の育成を進めます。
- ・指導員や補助員として環境保全活動を引き継いで行ける人材の育成を支援します。

4.2 地域別の取組み

分野別の環境目標を受け、各地域の特性や課題に応じて重点的に取り組む「地域別環境配慮指針」を設定します。

第3次環境基本計画では、山や川などの地形の特性、土地利用の状況や市街地の発展経緯などを踏まえ、市域を大きく

①北部：自然が息づき豊かな自然環境が広がる地域と、隣接する住機能が広がる地域

②中部：豊かな自然を背景にした住機能を中心とする地域

③南部：都心機能や生産機能が強く、都心的土地利用が進展している地域

の3つに区分したうえで、地域特性をもとに4つの地域に細区分します。区分に際しては、「第6次川西市総合計画」や「川西市都市計画マスタープラン^{※15}」、「生物多様性ふるさと川西戦略^{※45}」といった環境施策に関係の深い個別計画との整合を考慮しています。

表 本市の地域区分

地域	土地利用の特性
北部地域	黒川地区の里山や知明湖（一庫ダム）などの豊かな自然に恵まれ、古くからの集落が残る地域です。
中部地域	新名神高速道路や猪名川の周辺に位置する地域です。自然緑地が広がり、集落地や団地などから構成されている地域です。
南部1地域	JR宝塚線の北側に位置する地域です。川西能勢口駅周辺では再開発事業、キセラ川西地区では土地区画整理事業が行われるなど、都市機能が集積しています。
南部2地域	JR宝塚線の南側に位置する地域です。住宅地、工業地、都市農地等が混在しており、一部には、大阪国際空港周辺の騒音対策区域が含まれています。

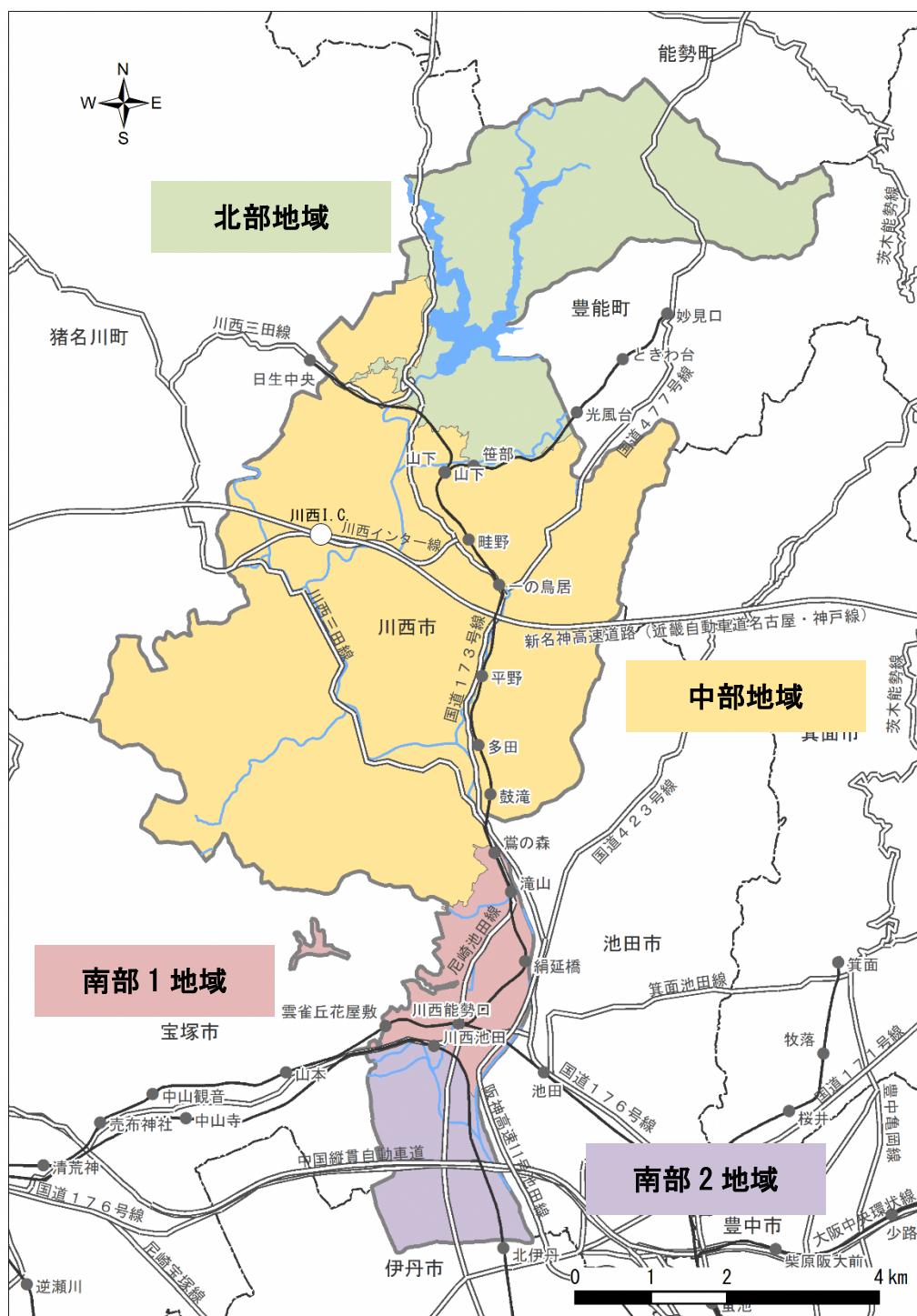


図 地域区分

出典) 国土数値情報(行政区域データ)(国土交通省)

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html

国土数値情報(鉄道時系列データ)(国土交通省)

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N05-v2_0.html

国土数値情報(高速道路時系列データ)(国土交通省)

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N06-v2_0.html

国土数値情報(道路データ)(国土交通省)

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gmlold/datalist/gmlold_KsjTmplt-N01.html

国土数値情報(湖沼データ)(国土交通省)

https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-W09-v2_2.html

国土数値情報(河川データ)(国土交通省)

<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-W05.html> を基に編集・加工

(1) 北部地域

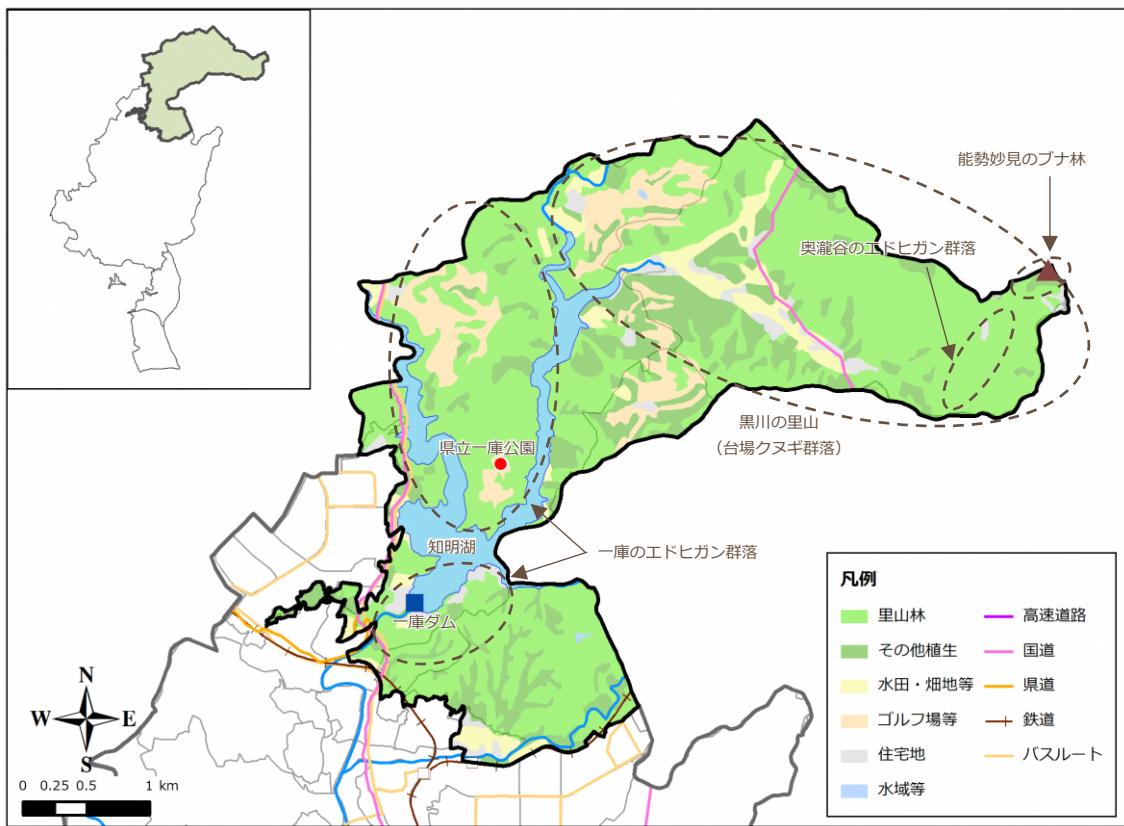


図 北部地域マップ

出典）国土数値情報（行政区域データ）（国土交通省）https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html
第6-7回植生調査 1/25,000 植生図（生物多様性センター）<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>
等を基に編集・加工

○地域の特性

- ・一庫のエドヒガンや能勢妙見のブナ林、知明湖（一庫ダム）など、市域で最も自然に恵まれた地域で、奥瀧谷のエドヒガン群落は市の天然記念物に指定されています。
- ・黒川地区では菊炭^{※22}の生産が続けられており、「日本一の里山^{※58}」といわれる全国的にも貴重な里山が残されています。
- ・川西市都市計画マスタープラン^{※15}では、北エリアを「自然共生拠点」と位置づけており、自然体験・教育の拠点として黒川里山センター^{※32}や県立一庫公園、知明湖キャンプ場などの施設が整備されています。

○地域の課題

- ・自然環境や里山景観を保全しながら、観光振興や地域の活性化が必要です。
- ・後継者の不足や炭の需要の低下などにより、里山文化の衰退が懸念されています。
- ・外来生物の侵入や人による自然への働きかけの減少により、豊かな自然環境が失われようとしています。
- ・山地への不法投棄、防犯、防災や災害時の救助に関する対策が必要です。

地域別環境配慮指針

優れた自然環境と里山の保全・継承を進め、市民が集い、憩える場となる環境づくりを目指す

①自然環境を活かしたレクリエーション、環境学習の推進

地域の特性である豊かな自然を活用し、自然に触れ、学ぶ場の整備とともに学習機会の拡充を進め、市民の環境意識の向上を図ります。

市民

- ・ハイキングなどに参加し、自然に触れ、実際に体験してみることで、自然環境への理解を深めます。
- ・県立一庫公園や里山を利用し、子どもたちが自然に触れ学ぶ体験の機会を多く持てるよう導きます。

事業者

- ・自然環境や里山文化など地域資源のPRを進め、交流人口の拡大に努めます。
- ・従業員の環境学習に豊かな自然環境を活用します。

市

- ・黒川里山センター^{※32}や知明湖キャンプ場などの関連施設の適切な管理を行い、有効な活用を進めます。
- ・観光資源としての活用も検討し、地域の魅力を市内外に広く発信していきます。
- ・自然環境を活用した、環境学習プログラムを実施します。
- ・里山に慣れ親しんだり保全活動を進めたりする拠点の整備に努めます。



②里山文化の維持・継承

長い年月をかけて受け継がれてきた、今となっては貴重な里山文化を後世に継承していくため、各主体が協力して保全に取り組みます。

市民

- ・里山保全活動などに参加し、自分たちの手で里山文化を次世代に引き継いでいきます。

事業者

- ・地域の一員として里山文化の継承、維持に協力します。

市

- ・里山の保全に携わるボランティア団体の活動を支援することで、里山保全活動を促進していきます。

③自然環境の保全

豊かな恵みをもたらしてくれる自然環境を保全し、次世代がその恩恵を享受することのできるよう維持していくことが求められています。

市民

- ・自然環境を保全する活動に参加します。
- ・自然と接する際は、みだりに自然環境を乱さず、破壊しないようにします。
- ・在来生物の保護や外来生物への対策に協力します。
- ・山地への不法投棄をしないようにします。
- ・山地の防犯や防災に協力します。

事業者

- ・開発の際には、既存の自然環境を大きく変えないように配慮します。
- ・市民、市と協働して、環境保全活動に取組みます。
- ・市民、市と協働して、在来生物の保護や外来生物への対策に取組みます。
- ・山地への不法投棄をしないようにします。
- ・山地の防犯や防災に協力します。



市

- ・ボランティア団体や市民、事業者と協働して、生態系の保全に取組み、自然環境が本来持つ公的機能の回復及び維持に努めます。
- ・自然活動団体やダム管理者などと連携して、外来生物対策を推進していきます。
- ・環境保全活動が円滑に行われるよう、環境保全活動を行う団体を支援します。
- ・自然活動団体等と連携して生態系に関する調査を行い、現状の把握に努めます。
- ・地域の生物多様性^{※44}の現状の発信に努めます。
- ・山地への不法投棄に対しては監視を行うなど、防止活動に努めます。
- ・山地の防災や、災害時の救助について対策を進めます。

④環境に配慮した農業の推進

農地の維持、活性化を図るとともに、環境に配慮した農業の普及を促進することで、自然と調和した持続可能な農業に取り組んでいくことが求められています。

市民

- ・地元の農産物やクリ^{※28}などの特産品を食べて、地産地消^{※54}を促進します。

事業者・農業従事者



- ・農薬や化学肥料を減らす自然農法や有機農法の導入に努めます。
- ・市と連携して耕作放棄地の有効利用を検討します。
- ・地元の農産物を積極的に活用します。

市

- ・自然農法や有機農法など環境保全型農業^{※20}の導入を促進します。
- ・農業従事者の育成、市民の農業への参加を促進します。
- ・農業従事者などと協働して耕作放棄地の活用を検討します。
- ・農産物の直売所マップの公開など地産地消^{※54}の促進を図ります。
- ・農地バンクや川西市民ファーマー制度^{※18}を活用して耕作放棄地の減少に努めます。

(2) 中部地域

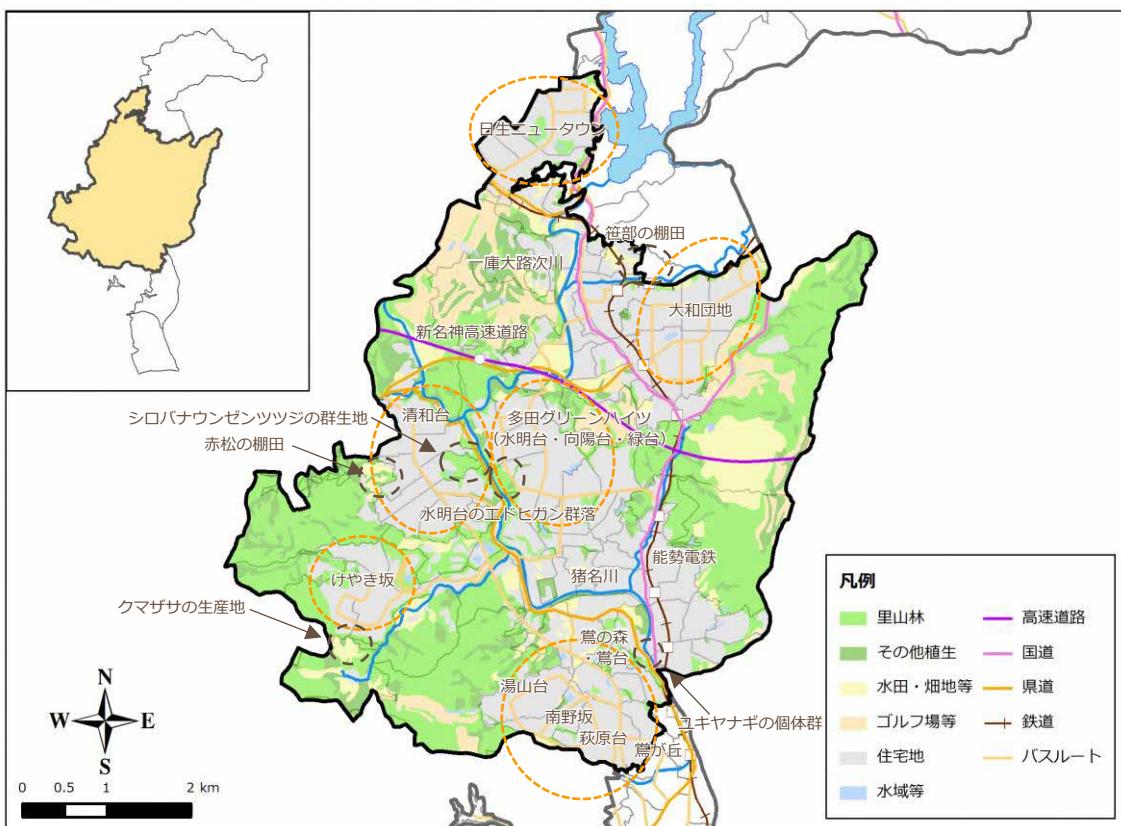


図 中部地域マップ

出典) 国土数値情報（行政区画データ）(国土交通省) https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html
 第6-7回植生調査 1/25,000 植生図（生物多様性センター）<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>
 等を基に編集・加工

○地域の特性

- ・地域の中央を流れる一庫大路次川や猪名川、多田神社や多太神社の社寺林などの自然に恵まれた地域で、清和台のコナラ群落や水明台のエドヒガン群落などは、生物の貴重な生息場所になっています。
- ・新名神高速道路が横断しています。
- ・大規模な住宅団地が形成されている地域であり、少子高齢化が進んでいます。
- ・公共交通（能勢電鉄・阪急バス）が、重要な役割を果たしています。
- ・ニュータウン周辺の山林では市の特産品であるクリ^{※28} やクマザサ^{※27} が生産されています。

○地域の課題

- ・空き地・空き家問題対策や、上質な住環境の維持・保全が求められます。
- ・山林を保全し、地域特性の向上や、生態系の保全に資することが必要です。
- ・新名神高速道路周辺の土地利用には、自然環境や生活環境への配慮が必要です。
- ・持続可能な公共交通の維持・活性化が求められます。
- ・環境に配慮した持続可能な農業が求められます。

地域別環境配慮指針

都市機能の充実を図りつつ、周辺の自然環境にも配慮しながら、既成市街地やニュータウンなどの維持・保全と活力再生を目指す

①上質な住環境の維持

住宅地にふさわしい環境の形成に向けて、美化の推進及び静穏な環境の維持に取り組みます。

市民

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・騒音、悪臭を出さないなど、近隣に迷惑をかけないよう気を付けます。
- ・駐車禁止場所において、違法駐車・迷惑駐車をしないようにします。
- ・自転車等は決められた場所に置き、路上へ放置しないようにします。
- ・身近な生活空間に緑を増やします。
- ・事業者、市等と協力して空き家・空き地対策を検討していきます。
- ・所有する土地を適切に管理します。

事業者

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・事業活動に伴う騒音、悪臭、粉塵等により静穏な住環境を損なうことがないよう配慮します。
- ・事業活動に伴い近隣に迷惑をかける恐れがあるときは、事業説明を行うなど理解を求めます。
- ・事業所敷地内に緑を増やします。
- ・市民、市等と協力して空き家・空き地対策を検討します。

市

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・公害^{※34}による住環境への影響を監視し、必要に応じて措置を講じます。
- ・公害の苦情や相談に対し、必要に応じて現地調査、指導及び助言を行います。
- ・警察等と連携し、川西能勢口駅を中心とした区域の違法駐車防止の周知・啓発活動に努めます。
- ・駐輪場の利用徹底に向けた啓発活動を行うとともに、放置が禁止されている地区内で道路上に放置されている車両の撤去に努めます。
- ・市役所や公共施設の周辺に緑を増やします。
- ・市民、事業者等と協力して空き家・空き地対策に努めます。

②自然環境の保全

シロバナウンゼンツツジの群生地やエドヒガン群落など、地域を特徴づける自然環境の保全に取り組みます。また、新名神高速道路及び関連道路周辺では、「新名神高速道路インターチェンジ周辺土地利用計画^{※41}」を基に、市街化調整区域としての緑豊かな環境を守りながら、地域の活性化に向けた開発・建築となるよう、適切な配慮に努めます。

市民

- ・住宅地に隣接する山林の維持、管理に係る活動に参加します。
- ・エドヒガン群落などの保全に向けた活動に参加します。
- ・社寺林の保全に向けた活動に参加します。
- ・多様な生物の生息する河川環境の再生、保全に係る活動に参加します。



事業者

- ・開発、事業活動を行う際は、生態系への影響を最小限にするよう配慮します。
- ・市民活動団体や市民が行う保全活動を支援します。

市

- ・「新名神高速道路インターチェンジ周辺土地利用計画^{※41}」に基づき、市街化調整区域としての緑豊かな環境を守りながら、地域の活性化に向けて適正な土地利用を誘導していきます。
- ・市民団体等と連携して山林や河川の保全に努めます。
- ・河川管理者と協働して一庫大路次川や猪名川などの河川環境の保全に努めます。
- ・地域の生物多様性^{※44}の現状の発信に努めます。

③公共交通の維持・活性化

地域の重要な交通手段である公共交通の利用促進に向けて、マイカーへの依存が少ないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図っていくとともに、官民一体となり利用者のニーズを把握し、持続可能な公共交通の未来を模索します。

市民

- ・公共交通網が整備されている場合は、マイカーよりも積極的に公共交通を利用します。

事業者

- ・公共交通利用促進に向け、利用者のニーズに沿ったサービスを検討します。
- ・従業員に対し公共交通機関を利用した通勤を推奨します。

市

- ・「川西市公共交通計画^{※14}」に基づき、モビリティ・マネジメント（MM）^{※67}など公共交通の利用促進に向けた取組みを進めていきます。

④環境に配慮した農業の推進

農地の維持、活性化を図るとともに、環境に配慮した農業の普及を促進することで、自然と調和した持続可能な農業に取り組んでいきます。

市民

- ・市民農園^{※40}や川西市民ファーマー制度^{※18}などの制度を活用し、農業に参加します。
- ・農業に参加する際は、環境保全型農業^{※20}の推進や有害鳥獣^{※69}対策に取り組みます。
- ・地元の農産物や特産品を食べて、地産地消^{※54}を促進します。

事業者・農業従事者

- ・農業に参加する際は、環境保全型農業^{※20}の推進や有害鳥獣^{※69}対策に取り組みます。
- ・市と連携して耕作放棄地の有効利用を検討します。
- ・市内で生産された農作物を有効活用します。

市

- ・自然農法や有機農法など環境保全型農業^{※20}の導入を促進します。
- ・農業従事者の育成、市民の農業への参加を促進します。
- ・農業従事者、市民と協働して耕作放棄地の活用を検討します。
- ・農地バンクや川西市民ファーマー制度^{※18}を活用して耕作放棄地の減少に努めます。
- ・農産物の直売所マップの公開など地産地消^{※54}の促進を図ります。
- ・直売所や地元農産物を販売する小売店に「川西そだち」のぼりの掲示を依頼し、地産地消の促進を図ります。

(3) 南部1地域

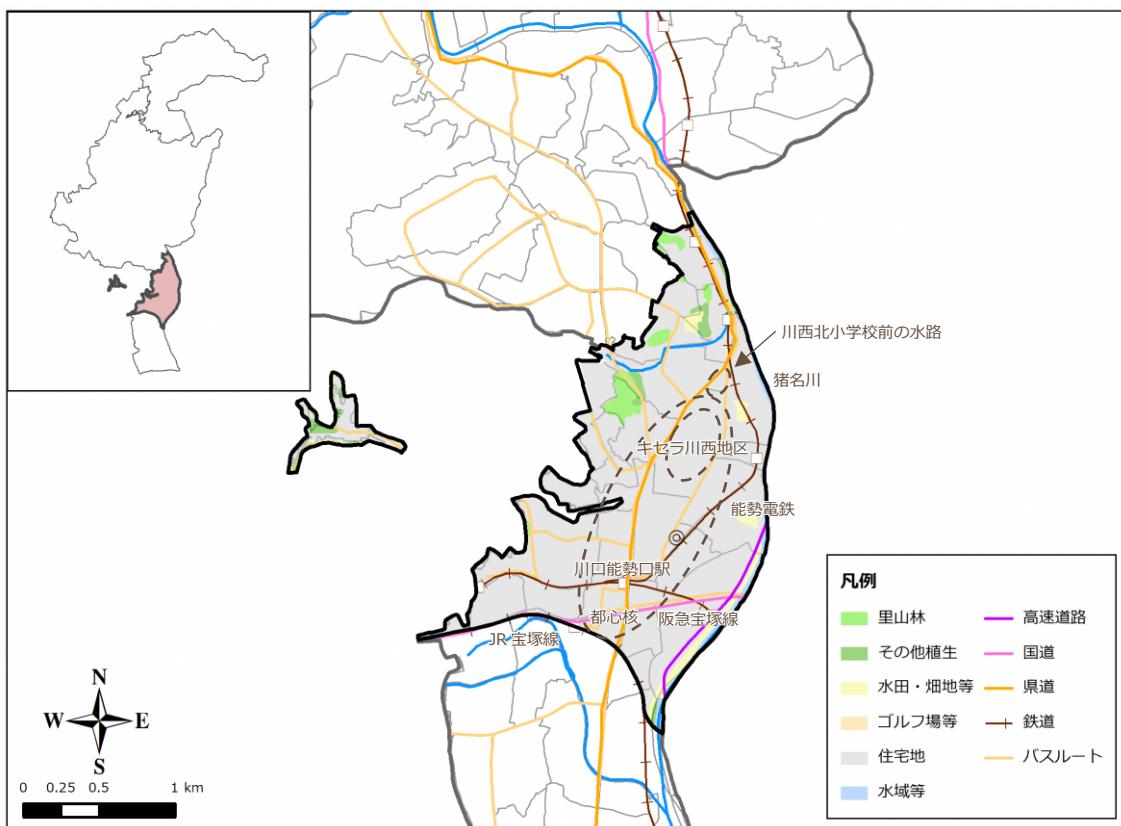


図 南部1地域マップ

出典) 国土数値情報(行政区域データ)(国土交通省) https://niftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html
第6-7回植生調査 1/25,000 植生図(生物多様性センター) <http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>
等を基に編集・加工

○地域の特性

- ・猪名川や川西北小学校前を流れる水路、八坂神社、小戸神社といった社寺林などの自然に恵まれた地域です。
- ・川西市都市計画マスタープラン^{※15}では、川西能勢口駅からキセラ川西地区^{※25}を「都心核」と位置づけています。
- ・キセラ川西地区は、キセラ川西せせらぎ公園やせせらぎ遊歩道^{※47}を活用したゆとり空間の創出など、環境に配慮した次世代型複合都市をめざして整備されました。
- ・都市機能の集積が進む一方、小戸や花屋敷など旧来からの住宅地も存在する地域です。既存市街地の一部では道路が狭く、生活に必要な移動空間の整備が不十分な箇所があります。
- ・公共交通（JR・阪急電鉄・能勢電鉄・阪急バス）が、重要な役割を果たしています。

○地域の課題

- ・自然環境の保全や、環境に配慮した市街地形成が求められます。
- ・上質な住環境の維持・保全を図っていくことが求められます
- ・安全で安心な道路環境や持続可能な公共交通の維持・活性化が求められます。

地域別環境配慮指針

交通結節点として整備され、中心市街地として、商業・業務機能及び文化・行政などの高次都市機能を集積し、「川西の顔」にふさわしい都心核の形成を目指す

①魅力ある都心核の形成

魅力ある都心核の形成を目指して、川西能勢口駅周辺地域の美化の促進を進め、中心市街地にふさわしい賑わいを形成します。

市民

- ・駐車禁止場所において、違法駐車・迷惑駐車をしないようにします。
- ・自転車等は決められた場所に置き、路上へ放置しないようにします。
- ・路上喫煙防止モデル区域をはじめ、路上で他人への迷惑となる喫煙はしないようにします。
- ・各主体と協働して駅周辺地域の美化に努めるとともに、自らもごみのポイ捨ては絶対にしないようにします。

事業者

- ・違法な広告物を掲出しないようにします。
- ・各主体と協働して駅周辺地域の美化に努めます。

市

- ・警察等と連携し、川西能勢口駅を中心とした区域の違法駐車防止の周知・啓発活動に努めます。
- ・駐輪場の利用徹底に向けた啓発活動を行うとともに、放置が禁止されている地区内で道路上に放置されている車両の撤去に努めます。
- ・周知・啓発により、路上喫煙やごみのポイ捨て防止に努めます。
- ・ボランティア団体や関係機関等と連携した環境美化活動を推進します。

②安全・安心な住環境の維持

中心市街地として都市機能の集積を進めるとともに、住宅地にふさわしい環境の形成に向けて、美化・緑化の推進及び安全で安心な環境の維持に取り組みます。

市民

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・騒音、悪臭等により近隣への迷惑とならないよう気を付けます。
- ・身近な生活空間に緑を増やします。

事業者

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・事業活動に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音などにより静穏な住環境を損なうことがないよう配慮します。
- ・事業活動に伴い近隣に迷惑をかける恐れがあるときは、事業説明を行うなど理解を求めます。
- ・事業所敷地内に緑を増やします。
- ・市民、市等と協力して空き家・空き地対策を検討します。

市

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・公害^{※34}による住環境への影響を監視し、必要に応じて措置を講じます。
- ・公害の原因になるような日常生活上の行動・業務活動については、啓発や市で指導が行える場合は指導を行うなど、公害の未然防止に努めます。
- ・警察や関係機関と連携して、生活道路の安全性向上に向けた取組みを継続していきます。
- ・市役所や公共施設の周辺に緑を増やします。

③自然環境の保全

川西北小学校前を流れる水路など地域を特徴づける自然環境の保全に取り組み、地域の魅力を高めます。

市民

- ・猪名川の自然環境を保全する活動に参加します。
- ・貴重な魚類が生息する川西北小学校前の水路の保全に向けた活動に参加します。
- ・公園や社寺林などの緑地を維持・管理する活動に参加します。



事業者

- ・開発、事業活動を行う際は、生態系への影響を最小化するように配慮します。
- ・市民活動団体や市民が行う保全活動を支援します。

市

- ・河川管理者やボランティア団体と協働して猪名川の河川環境の維持保全に努めるとともに、親水空間としての活用を進めに努めます。
- ・寺林や市街地水路の保全を行なうボランティア団体との連携を強化し、活動を継続・拡大していくよう支援を行います。
- ・地域の生物多様性^{※44}の現状の発信に努めます。

④公共交通の維持・活性化

地域の重要な交通手段である公共交通の利用促進に向けて、マイカーへの依存が少ないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図っていくとともに、官民一体となり利用者のニーズを把握し、持続可能な公共交通の未来を模索します。

市民

- ・公共交通網が整備されている場合は、マイカーよりも積極的に公共交通を利用します。

事業者

- ・公共交通利用促進に向け、利用者のニーズに沿ったサービスを検討します。
- ・従業員に対し公共交通機関を利用した通勤を推奨します。

市

- ・「川西市公共交通計画^{※14}」に基づき、モビリティ・マネジメント（MM）^{※67}など公共交通の利用促進に向けた取組みを進めていきます。

(4) 南部2地域

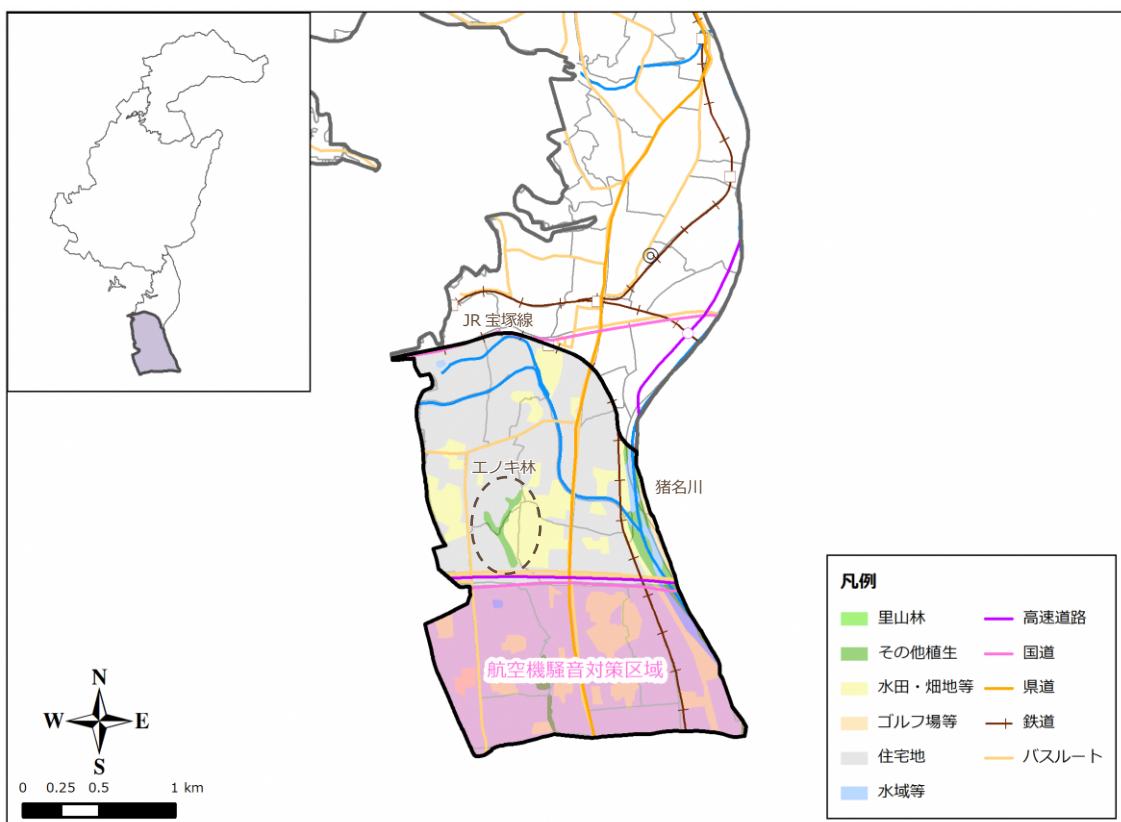


図 南部2地域マップ

出典）国土数値情報（行政区域データ）（国土交通省）https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-N03-v3_1.html
第6-7回植生調査 1/25,000 植生図（生物多様性センター）<http://gis.biodic.go.jp/webgis/sc-025.html?kind=vg67>
等を基に編集・加工

○地域の特性

- ・加茂地区のエノキ林や猪名川などの自然に恵まれた地域で、ヒメボタルなど貴重な生物の生息場所となっています。
- ・工業用地、住宅地、農地が混在する地域です。既存市街地の一部では道路が狭く、生活に必要な移動空間の整備が不十分な箇所があります。
- ・久代や東久代は大阪国際空港周辺の騒音対策区域に指定されており、航空機騒音による移転跡地である空き地が多数存在しています。
- ・公共交通（JR・阪急バス）が、重要な役割を果たしています。
- ・市の特産品であるモモ^{※68}、イチジク^{※2}のほかに、キクナやホウレンソウなどの葉物野菜の生産が活発に行われています。

○地域の課題

- ・工業等の産業を育成しつつ、安全・安心な住環境の維持・保全を図っていくことが求められます。
- ・大阪国際空港周辺区域の航空機騒音への継続的な監視や住環境の改善が求められます。
- ・安全で安心な道路環境や持続可能な公共交通の維持・活性化が求められます。
- ・農業の活性化を通じて、農地独自の生態系の保全を進めていくことが求められます。

地域別環境配慮指針

生活基盤施設の充実を図りつつ、工業・農業などのものづくりの役割を担う地域としての特徴を生かしながら地域の活性化を目指す

①安全・安心な住環境の維持

工業等の産業と住環境が調和した安全で安心なまちの形成に向けて、事業活動に伴う生活環境への影響の緩和や美化・緑化の推進を図ります。また、大阪国際空港周辺の航空機騒音については、現況の把握に努め、関係機関との協議を進めます。

市民

- ・駐車禁止場所において、違法駐車・迷惑駐車をしないようにします。
- ・自転車等は決められた場所に置き、路上へ放置しないようにします。
- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・騒音、悪臭等により近隣への迷惑とならないよう気をつけます。
- ・身近な生活空間に緑を増やします。

事業者

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・事業活動に伴う大気汚染、水質汚濁、騒音などにより静穏な住環境を損なうことがないよう配慮します。
- ・事業活動に伴い近隣に迷惑をかける恐れがあるときは、事業説明を行うなど理解を求めます。
- ・事業所敷地内に緑を増やします。
- ・市民、市等と協力して空き家・空き地対策を検討します。

市

- ・公園や道路など地域の美化活動に参加します。
- ・公害^{※34}による住環境への影響を監視し、必要に応じて措置を講じます。
- ・公害の原因になるような日常生活上の行動・業務活動については啓発や市で行える場合は指導を行うなど、公害の未然防止に努めます。
- ・警察等と連携し、川西能勢口駅を中心とした区域の違法駐車防止の周知・啓発活動に努めます。
- ・駐輪場の利用徹底に向けた啓発活動を行うとともに、放置が禁止されている地区内で道路上に放置されている車両の撤去に努めます。
- ・大阪国際空港に離発着する航空機の騒音に関しては、実態把握に努めるとともに、引き続き関係機関への要望活動を行っていきます。
- ・市役所や公共施設の周辺に緑を増やします。

②自然環境の保全

ヒメボタルの住む森など地域を特徴づける自然環境の保全に取り組み、地域の魅力を高めます。

市民

- ・ヒメボタルの生息環境を保全する活動に参加します。
- ・猪名川及びその支流の自然環境を保全する活動に参加します。
- ・社寺林の保全に係る活動に参加します。



事業者

- ・開発、事業活動を行う際は、生態系への影響を最小化するように配慮します。
- ・市民活動団体や市民が行う保全活動を支援します。

市

- ・河川管理者やボランティア団体と協働して猪名川の河川環境の維持保全に努めるとともに、親水空間としての活用に努めます。
- ・段丘崖の森林や社寺林、猪名川やその支流などの自然環境を保全するボランティア団体との連携を強化し、活動を継続・拡大していくように支援を行います。
- ・地域の生物多様性^{※44}の現状の発信に努めます。

③公共交通の維持・活性化

地域の重要な交通手段である公共交通の利用促進に向けて、マイカーへの依存が少ないライフスタイルやビジネススタイルへの転換を図っていくとともに、官民一体となり利用者のニーズを把握し、持続可能な公共交通の未来を模索します。

市民

- ・公共交通網が整備されている場合は、マイカーよりも積極的に公共交通を利用します。

事業者

- ・公共交通利用促進に向け、利用者のニーズに沿ったサービスを検討します。
- ・従業員に対し公共交通機関を利用した通勤を推奨します。

市

- ・「川西市公共交通計画^{※14}」に基づき、モビリティ・マネジメント（MM）^{※67}など公共交通の利用促進に向けた取組みを進めています。

④環境に配慮した農業の推進

農地の維持、活性化を図るとともに、環境に配慮した農業の普及を促進することで、自然と調和した持続可能な農業に取り組みます。

市民

- ・市民農園^{※40}や川西市民ファーマー制度^{※18}などの制度を活用し、農業に参加します。
- ・農業に参加する際は、環境保全型農業^{※20}の推進や有害鳥獣^{※69}対策に取組みます。
- ・地元の農産物や特産品を食べて、地産地消^{※54}を促進します。

事業者・農業従事者

- ・農業に参加する際は、環境保全型農業^{※20}の推進や有害鳥獣^{※69}対策に取組みます。
- ・市と連携して耕作放棄地の有効利用を検討します。
- ・市内で生産された農作物を有効活用します。

市

- ・自然農法や有機農法など環境保全型農業^{※20}の導入を促進します。
- ・農業従事者の育成、市民の農業への参加を促進します。
- ・農業従事者、市民と協働して耕作放棄地の活用を検討します。
- ・農地バンクや川西市民ファーマー制度^{※18}を活用して耕作放棄地の減少に努めます。
- ・農産物の直売所マップの公開など地産地消^{※54}の促進を図ります。
- ・直売所や地元農産物を販売する小売店に「川西そだち」のぼりの掲示を依頼し、地産地消の促進を図ります。

第5章 地球温暖化対策実行計画（区域施策編）

5.1 地球温暖化対策実行計画とは

「地球温暖化対策の推進に関する法律^{※53}」第21条で、地方自治体は「地方公共団体実行計画」を策定し、温室効果ガス^{※7}の排出量削減をどのように進めるかを定めるとしています。これが地方公共団体における地球温暖化対策実行計画であり、区域施策編と事務事業編の2つに大別されます。

区域施策編は、自治体の自然的・社会的条件等に応じて、温室効果ガスの排出量削減や再生可能エネルギーの導入を推進するための指針となる計画であり、市民の取組み、事業者の取組み、市が市民・事業者に対して行う取組みが主な対象です。

事務事業編は、自治体の事務事業に伴う温室効果ガス排出量の削減や吸収作用（森林など）の保全・強化を推進するための指針となる計画であり、市の内部での取組みが主な対象となります。川西市では、「第5次川西市環境率先行動計画^{※10}」が事務事業編にあたります。

本市の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）は、環境省の「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル」を基に作成しており、温室効果ガス排出量等も同様に「自治体排出量カルテ」等、環境省の各種ツールを使用して推計しています。

また、川西市独自の取組みとして、市の取組み状況を公表することを明記しています。

表 地球温暖化対策実行計画とは

地方公共団体実行計画（第21条）	川西市の計画
区域施策編（第21条第3項～第5項）	地球温暖化対策実行計画（区域施策編） ※第3次川西市環境基本計画の本章
事務事業編（第21条第1項～第2項）	第5次川西市環境率先行動計画

※第5章の年表記について、国の地球温暖化対策計画では2013年度を基準として2030年度までの目標を示しており、すべて西暦が使用されているため、本市の地球温暖化対策実行計画も併せて西暦のみの表記とします。

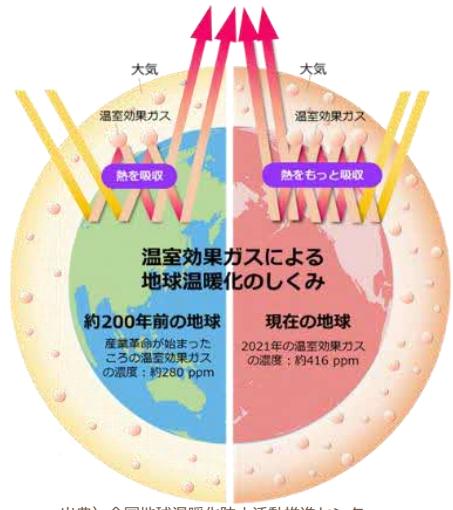
コラム

地球温暖化の進行

【地球温暖化のメカニズム】

地球温暖化は、二酸化炭素などの温室効果ガスの濃度が上がり、地表の熱が宇宙に放射されずにとどまることで進行します。

地球の平均気温は、大気や海洋などの地球システムの循環によって上昇や下降を繰り返しながら変化していますが、IPCC^{※79}の報告では産業革命以降、世界の平均気温は1.07℃上昇しています。



出典) 全国地球温暖化防止活動推進センター
(JCCCA) を基に作成

【地球温暖化による生活への影響】

地球温暖化の進行により、以下のような影響があると考えられています。

■ 気温の上昇

真夏日（最高気温が30℃以上）の日数がさらに増加すると予測されています。熱中症のリスク増加や高温障害による農作物の品質低下など、健康や産業への影響が懸念されています。



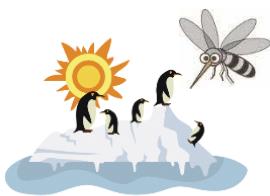
■ 海水面の上昇

海水が温まり、膨張したり氷河がとけたりして水面が上昇すると予測されています。海拔の低い島国の水没や、沿岸部の高潮被害の増加、海岸の浸食、砂浜の消失が懸念されています。



■ 生態系の変化や伝染病のリスクの増加

暖かい地域の動植物の生息域が北上するなど、生態系への影響が想定されています。また、蚊が媒介するマラリヤやデング熱などの伝染病への感染リスク増加が懸念されています。



■ 異常気象

豪雨や干ばつ、海水温の上昇による台風被害の増加などが想定されています。降水量、年間無降水日（日降水量が1.0mm未満の日数）とも増加すると予測されており、極端な大雨による水害や土砂災害の頻度の増加、上水道や農業用水などの利水への影響が懸念されています。



5.2 エネルギー利用・温室効果ガス排出の状況

(1) 本市のエネルギー需要量

年間の電力需要量は、2020年度実績で535.3 GWhであり、エネルギーの共通単位[J:ジュール]で表すと2,397.3 TJです。

電力以外のエネルギー(石炭、石油、ガス、蒸気熱等)の需要は、2020年度実績で6,043.2 TJです。

電力と電力以外のエネルギー(燃料・熱)を合わせた全エネルギー需要は、年間8,440.5 TJです。

電力需要、燃料・熱エネルギー需要とも、「家庭部門」が占める割合が最も多くなっています。電力需要は、次いで「業務その他部門」が多くなっており、燃料・熱エネルギー需要は、次いで「運輸部門」が多くなっています。

表 本市のエネルギー需要

区分		電力		燃料・熱 (B)	全エネルギー (A+B)
		電力量	エネルギー 換算値 (A)		
産業	製造業	37.6 GWh/年 (7.0%)	175.9 TJ/年 (7.3%)	1,007.3 TJ/年 (16.7%)	1,183.2 TJ/年 (14.0%)
	建設業・鉱業	2.2 GWh/年 (0.4%)	9.9 TJ/年 (0.4%)	37.8 TJ/年 (0.6%)	47.7 TJ/年 (0.6%)
	農林水産業	0.2 GWh/年 (0.03%)	0.9 TJ/年 (0.03%)	13.6 TJ/年 (0.2%)	14.5 TJ/年 (0.2%)
業務その他		224.7 GWh/年 (42.0%)	1,002.8 TJ/年 (41.8%)	1,404.3 TJ/年 (23.2%)	2,407.1 TJ/年 (28.5%)
家庭部門		251.1 GWh/年 (46.9%)	1,117.6 TJ/年 (46.6%)	1,848.4 TJ/年 (30.6%)	2,966.0 TJ/年 (35.1%)
運輸部門		19.5 GWh/年 (3.6%)	90.2 TJ/年 (3.8%)	1,731.8 TJ/年 (28.7%)	1,822.0 TJ/年 (21.6%)
合計		535.3 GWh/年 (100%)	2,397.3 TJ/年 (100%)	6,043.2 TJ/年 (100%)	8,440.5 TJ/年 (100%)

出典) 兵庫県エネルギー消費統計、総合エネルギー統計、自治体排出量カルテ(全国、兵庫県、川西市)

注) %値は合計から見る部門別の割合を表しています。

小数点以下の四捨五入の関係により、電力量とエネルギー換算値が一致しないことがあります。

(2) 本市の温室効果ガスの排出状況

①温室効果ガス排出量の現況

本市における2020年度の温室効果ガス排出量は492千tです。排出部門別にみると、家庭部門が140千t(28.5%)と最も高い割合を占め、次いで運輸部門(自動車、鉄道)が129千t(26.2%)、業務その他部門(オフィス、店舗、学校、病院、官公庁など)が115千t(23.4%)、産業部門(製造業、建設業・鉱業、農林水産業)が86千t(17.5%)、一般廃棄物分野が22千t(4.5%)を占めています。

経年変化を見ると、基準年度である2013年度の排出量710千tと比較し、2020年度は▲218千t(▲30.7%)となっています。2013年度以降、いずれの部門でも排出量は減少傾向で、特に、産業部門において▲45%以上と大きく減少しています。運輸部門は、▲18.4%と他の部門に比較して減少幅は緩やかです。一般廃棄物分野は、プラスチックごみの割合が倍増したことに伴い、温室効果ガス排出量も倍増しています。

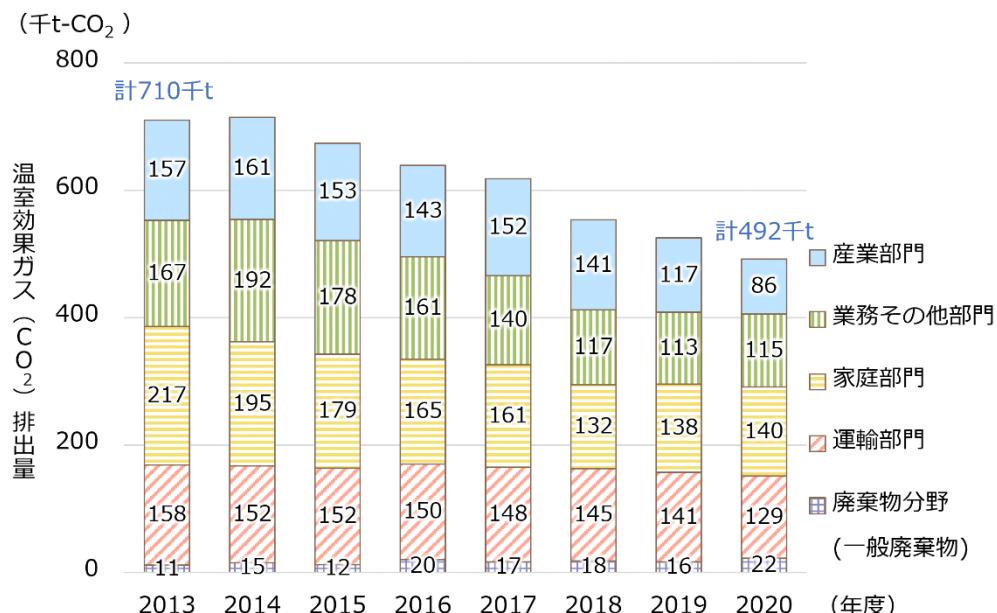


図 本市の温室効果ガス排出量の推移

表 本市の部門・分野別の温室効果ガス排出量の比較

部門・分野	2013年度 排出量	2020年度 排出量	2013年度比 変化量	
産業	157千t	86千t	▲71千t	(▲45.2%)
業務その他	167千t	115千t	▲52千t	(▲31.1%)
家庭	217千t	140千t	▲77千t	(▲35.5%)
運輸	158千t	129千t	▲29千t	(▲18.4%)
一般廃棄物	11千t	22千t	11千t	(100.0%)
合計	710千t	492千t	▲218千t	(▲30.7%)

部門・分野別の温室効果ガス排出量の構成比を兵庫県、全国と比較すると、本市は家庭部門の比率が特に高く、次いで、運輸部門の比率も高くなっています。家庭部門と運輸部門を合わせると、本市の温室効果ガス排出量の半分以上となり、これらの部門における地球温暖化対策が、本市の主要課題であると言えます。

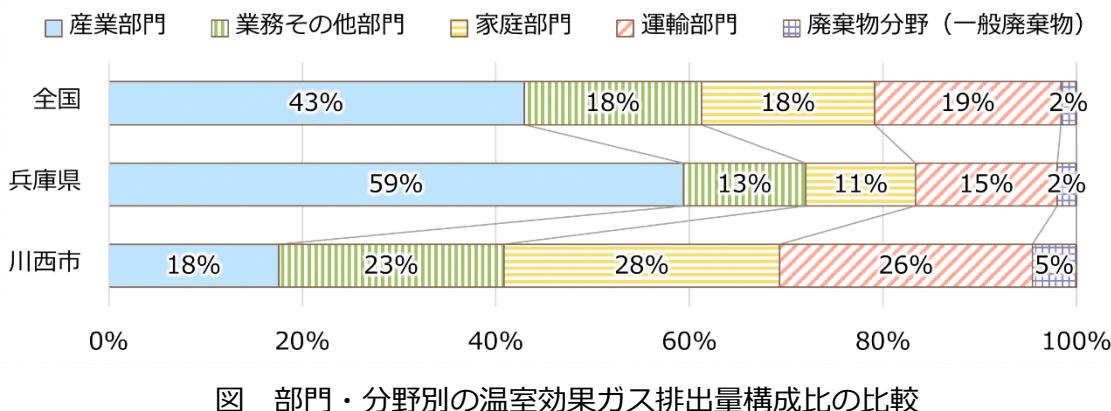


図 部門・分野別の温室効果ガス排出量構成比の比較

②温室効果ガス排出量の将来推計（BAU ケース）

今後追加的な対策を見込まないまま推移した場合の将来温室効果ガス排出量のことを、BAU（Business As Usual）ケースといいます。

各部門のエネルギー起源の CO₂ と一般廃棄物由来（非エネルギー起源）の CO₂ を対象として、BAU ケースを推計します。

BAU ケースの推計では、製造品出荷額等 1 億円あたりの温室効果ガス排出量など、現況の単位活動量あたりの温室効果ガス排出量を原単位として、将来の目標あるいは想定される活動量を乗じることで将来の温室効果ガス排出量を算定しています。

各部門の原単位は、2019 年度から 2020 年度までの 2 年間の平均の温室効果ガス排出量と活動量に基づき設定しています。ただし、製造業の製造品出荷額等及び自動車保有台数についてはコロナ禍を考慮し、2019 年度の温室効果ガス排出量と活動量に基づき設定しています。

本市の活動量が次のページの「表 本市の活動量予測」のように推移した場合、本市の BAU ケースにおける温室効果ガス排出量は、2030 年度では 496 千 t、2040 年度では 473 千 t、2050 年度では 454 千 t と推計します。

基準年度である 2013 年度の排出量 710 千 t と比較して、2030 年度では 214 千 t 減少（▲30.1%）、2040 年度では 237 千 t 減少（▲33.4%）、2050 年度では 256 千 t 減少（▲36.1%）します。

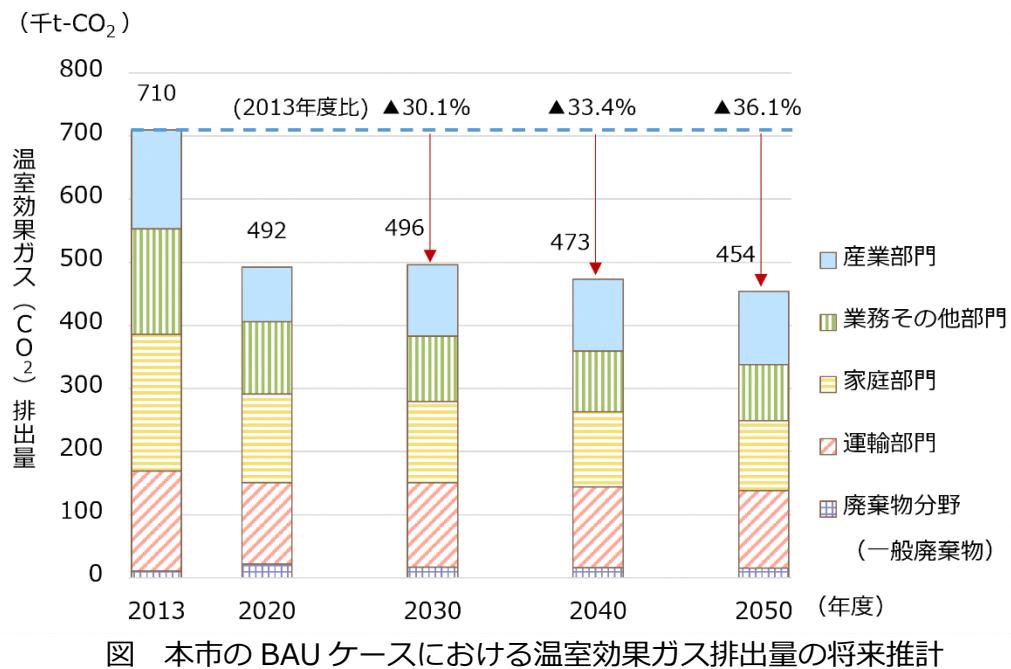


図 本市のBAUケースにおける温室効果ガス排出量の将来推計

表 本市の活動量予測

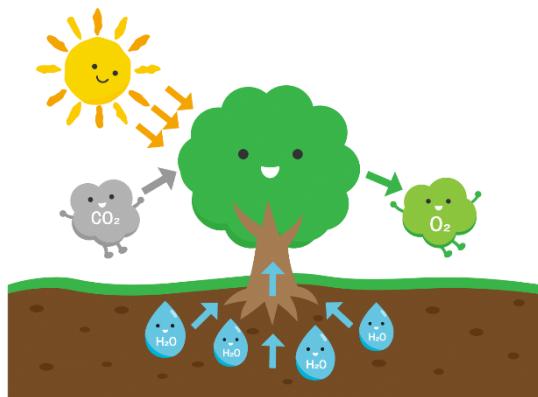
部門・活動量	2013年度	2020年度	2030年度	2040年度	2050年度
産業-製造業 製造品出荷額等（億円）	615	478	650	660	670
産業-建設業・鉱業 従業者数（人）	2,088	1,521	1,412	1,302	1,206
産業-農林水産業 従業者数（人）	62	32	42	39	36
業務その他 従業者数（人）	34,079	36,876	33,319	30,733	28,453
家庭 世帯数（世帯）	68,197	70,367	64,438	60,232	56,283
運輸-自動車（旅客） 自動車保有台数（台）	59,501	59,389	54,128	50,595	47,278
運輸-自動車（貨物） 自動車保有台数（台）	7,376	7,975	8,076	8,202	8,289
運輸-鉄道 人口（人）	160,923	156,204	141,182	130,226	120,564
一般廃棄物-焼却 人口（人）	160,923	156,204	141,182	130,226	120,564

(3) 森林吸収量

本市の森林面積は 2,054ha^{*1} で、市域面積 5,344ha の 38%を占めています。本市の森林整備計画対象面積 2,054ha^{*2} を森林吸収量の算定対象とします。

針葉樹や広葉樹などの樹木の幹成長量を樹木の種類ごとに、下記の算定式^{*3} で求めた二酸化炭素吸収量は、1年あたり約 2千t となります。

基準年度である 2013 年度の温室効果ガス (CO₂) 排出量 710 千t に対して、0.3%を占めます。



森林による年間 CO₂ 吸収量

$$\begin{aligned} &= \text{年間幹成長量 } [\text{m}^3] \times \text{拡大係数} \times (1 + \text{地下部比率}) \\ &\times \text{容積密度 } [\text{t/m}^3] \times \text{炭素含有率} \times \text{CO}_2 \text{換算係数 (44/12)} \end{aligned}$$

*1 兵庫県林業統計書

*2 川西市森林整備計画

*3 地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（算定手法編）
(2022年3月 環境省)「森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法」より

(4) 再生可能エネルギーの導入状況とポテンシャル

①再生可能エネルギーの導入状況

本市における2022年9月末時点の再生可能エネルギー導入状況（既導入分と既存計画分）を示します。既導入分の設備容量合計26.53MWの約9割が太陽光発電で、残り1割がバイオマス発電です。

また、既存計画分については、すべて太陽光発電であり、8.124MWの導入が見込まれます。

再生可能エネルギーによる年間想定発電量は、既導入分で48.25GWhと算定され、本市の電力需要636.4GWhの約8%に相当します。

また、エネルギー量(TJ)に換算すると173.7TJとなり、本市のエネルギー需要8,475.9TJの約2%に相当します。

表 本市の再生可能エネルギー導入状況（設備容量）

区分		既導入分		既存計画分	
		導入件数(件)	導入容量(MW)	導入件数(件)	導入容量(MW)
太陽光発電	10kW未満	4,339	17.865	71	0.419
	10kW-1MW未満	307	4.965	16	0.535
	1MW以上	1	1.000	4	7.170
	太陽光発電 合計	4,647	23.830	91	8.124
風力発電		0	0	0	0
水力発電		0	0	0	0
バイオマス発電		1	2.700	0	0
合計		4,648	26.530	91	8.124

出典) 再生可能エネルギー電気の利用の促進に関する特別措置法 情報公表用ウェブサイト
「エリア別の認定及び導入量 市町村別認定・導入量」(2022年9月末時点)

表 本市の再生可能エネルギー導入状況（年間想定発電量）

区分		既導入分	既存計画分	備考
		想定発電量(GWh/年)	想定発電量(GWh/年)	
太陽光発電	10kW未満	21.44	0.50	設備利用率13.7%
	10kW-1MW未満	6.57	0.71	設備利用率15.1%
	1MW以上	1.32	9.48	設備利用率15.1%
	太陽光発電 合計	29.33	10.69	
風力発電		0	0	設備利用率24.8%
水力発電		0	0	設備利用率80.0%
バイオマス発電		18.92	0	設備利用率80.0%
合計		48.25	10.69	

設備利用率：環境省「自治体排出量カルテ」より引用

既導入分：FIT・FIP制度の事業計画認定を受けた再生可能エネルギー事業計画のうち、既に導入された設備分

既存計画分：FIT・FIP制度の事業計画認定を受けた再生可能エネルギー事業計画のうち、未導入の設備分

②再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャルを表に示します。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとして、発電により電力として利用する種類と給湯や冷暖房といった熱としての利用が主となる種類に大別して示します。

本市では、再生可能エネルギー（電力）の導入ポテンシャル 383.4 MW のうち、太陽光発電が 99.4%（381 MW）を占めています。

太陽光発電の導入ポテンシャル 381 MW のうち、建物系は 95.5%（364 MW）、土地系は 4.5%（17 MW）となっており、建物系（オフィスや商業ビル、公共施設、住宅など）での太陽光発電の導入ポテンシャルが高いことがうかがえます。土地系の導入ポテンシャル 17 MW のうち、農地（田、畠）を除いた荒廃農地などにおける導入ポテンシャルは、23.5%（4 MW）を占めています。

再生可能エネルギー（電力）の導入ポテンシャル 383.4 MW を関西地方の一般家庭の電力需要（4,000 kWh/世帯・年）に換算すると、農地を含む導入ポテンシャルでは約 95.8 万世帯分、農地を除いた導入ポテンシャルでは約 92 万世帯分に相当します。

熱の導入ポテンシャル 4,908 TJ は、関西地方の一般家庭の熱（ガス、灯油）需要（14.4 GJ/世帯・年）に換算すると、約 34 万世帯分に相当します。

表 本市の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

大区分	中区分	導入ポテンシャル (MW)	想定発電量 (GWh/年)	エネルギー量 (TJ/年)
発電	太陽光	建物系	364	483
		土地系	17	23
		農地含む	4	5
		農地除く	381	506
		合計	368	488
	風力	農地含む	381	506
		農地除く	368	488
		合計	368	488
	中小水力	陸上風力	2	5
	再エネ (電力) 合計	河川部	0.1	0.5
		農業用水路	0	0
		合計	0.1	0.5
熱利用	バイオマス	木質バイオマス	0.3	2
	再エネ (電力) 合計	農地含む	383.4	513.5
		農地除く	370.4	495.5
	太陽熱	太陽熱	—	—
地中熱	地中熱	—	—	395
	バイオマス	木質バイオマス	—	—
	再エネ(熱)合計	—	—	4,494

出典) 環境省「自治体再エネ情報カルテ」、地域エネルギー需給データベース (Version 2.1)

③エネルギー代金の流出額

本市では、化石燃料や電気の購入代金として、約227億円が市外に流出しています。この金額は、市の総生産額3,365億円の約6.7%に相当しています。

ガソリン・灯油などの購入代金が49.3%（112億円）と高い割合を占め、次いで電気の購入代金が24.2%（55億円）となっています。

表 本市のエネルギー代金の内訳

エネルギーの種類	代 金	割 合
石炭・石油・天然ガス（市外から燃料資源を購入）	21 億円	9.3%
ガソリン・灯油など（市外で製造した燃料を購入）	112 億円	49.3%
ガス・熱供給（市外で製造したガスや生産した熱を購入）	39 億円	17.2%
電気（市外で発電した電力を購入）	55 億円	24.2%
合 計	227 億円	100.0%

出典) 環境省「川西市の地域経済循環分析」(Version 5.0)



コラム

再生可能エネルギー

再生可能エネルギーは、自然界に存在し、永続的に利用可能な、エネルギー源です。発電時にCO₂を排出せず、設備の建設や廃棄の際も化石燃料発電に比べてCO₂排出量が抑えられるため、地球温暖化の抑制に繋がることが期待されています。

【太陽光発電】

■発電方法

- ・太陽の光エネルギーを太陽電池（半導体素子）により直接電気に変換する

■長所

- ・エネルギー源が太陽光であるため、設置できる地域に制限がない
- ・建物の屋根や壁に設置できるため、用地を占有しない
- ・送電設備のない遠隔地（山岳部、農地など）の電源として活用できる
- ・災害時の非常用電源として活用できる

■短所

- ・気候条件により発電量が左右される
- ・傾斜地のメガソーラー（地上設置）の場合は豪雨などに伴う土砂災害が懸念される
- ・パネルに含まれる有害物質の情報に基づく適切な処理や有用金属（銀など）の回収が課題である
- ・最終処分場の確保や処分費用の積み立てが課題である



【風力発電】

■発電方法

- ・風のエネルギーを電気エネルギーに変える

■長所

- ・陸上と洋上で発電可能である
- ・大規模に発電できれば経済性の確保が期待できる
- ・電気へのエネルギー変換効率が高い
- ・風があれば夜間でも発電できる



■短所

- ・風速により発電量が左右される
- ・風車の回転による低周波音や機械音が騒音問題につながる恐れがある
- ・系統制約や環境アセスメントを考慮した際に設置のための適所が限られる

【水力発電】

■発電方法

- ・水流を電気エネルギーに変える



■長所

- ・山岳や河川の多い日本の地形を有効活用できる
- ・一度作った発電所は数十年にわたり長期稼働が可能
- ・ダム以外に河川の流水、農業用水、上下水を利用した中小水力発電も可能

■短所

- ・降水量により発電量が左右される
- ・河川流況調査や水利権の調整等の開発のためのリスクやコストが高い
- ・発電場所が河川等の近くに限定されるため、送電口が発生しやすい



【バイオマス発電、バイオマス熱利用】

■発電方法

- ・バイオマス（ウッドチップ、家畜排せつ物、し尿、生ごみ等の動植物などから生まれた生物資源）を燃焼したりガス化したりする

■長所

- ・燃焼やガス化により発生した熱も再生可能エネルギーとして利用できる（バイオマス熱利用）
- ・廃棄物を燃料として活用するため、資源循環や地域環境の改善に貢献できる
- ・国内の農山漁村にあるバイオマス資源を活用することで、地域の持続的発展に資する

■短所

- ・資源のある地域が分散しているため、収集・運搬・管理等にコストを要する
- ・小規模分散型の設備になりやすい

【太陽熱利用】

■熱利用方法

- ・太陽の熱で水や空気を温め、給湯や冷暖房に利用する

■長所

- ・ガス代や電気代の削減に寄与する
- ・機器の構成が単純で手軽に導入できる

■短所

- ・太陽熱をエネルギー源とするため、気候条件に左右されやすい
- ・システムのコスト低減や高効率化が課題

【地中熱利用】

■熱利用方法

- ・地中（地下10～15m）の温度が一定であることを利用し、冷暖房に活用する

■長所

- ・時間や場所の制限がなく、安定して利用できる
- ・放熱用室外機がないため、稼働時の騒音が小さい
- ・地中熱交換機が密閉式のため、環境汚染の心配がない
- ・熱を屋外に放出しないため、ヒートアイランド現象の元になりにくい

■短所

- ・設備導入（削井費用等）のコストが高く、費用回収に時間がかかる



コラム 電力会社・ガス会社の取組み

電力会社では、ゼロカーボンの実現に向けて取組みを進めています。

供給側における「電源の脱炭素化」として、エネルギー資源や再生可能エネルギーの適地等に乏しい日本の国情やレジリエンスの観点等を踏まえて、特定の電源に過度に依存することなくバランスのとれた電源構成を追求しています。

また、需要側の脱炭素化に向け、エネルギーの効率利用（省エネルギー）の徹底と、最大限の電化を推進しています。さらに、技術的に電化が困難な分野に対しては、水素等の脱炭素エネルギー供給・利用促進に取り組んでいます。

再生可能エネルギーの主力電源化に向け、系統安定化に必要不可欠な火力発電について、着実なCO₂排出削減および水素・アンモニア等のカーボンフリー燃料やCCUS（二酸化炭素回収・有効利用・貯留）、カーボンリサイクルなどのイノベーションを踏まえた脱炭素化を図り、需要側の理解促進、メーカー等による技術開発、国等による政策的支援等、これらが一丸となって取り組むことが必要であるため、更なる創意工夫によりサービス等を拡充し、最大限の電化の推進に取り組んでいます。

ガス会社についてもゼロカーボンの動きが加速しています。その方法の一つとして有望視されているのが、CO₂と水素から「メタン」を合成する「メタネーション」技術です。現在の都市ガスの原料である天然ガスを、この合成メタンに置き換えることで、ガスの脱炭素化を目指しています。

メタンは燃焼時にCO₂を排出しますが、メタネーションをおこなう際の原料として、発電所や工場などから回収したCO₂を利用すれば、燃焼時に排出されたCO₂は回収したCO₂と相殺されるため、大気中のCO₂量は増加しません。また、原料の「水素」も、再生可能エネルギー由来の電力で水を電気分解してつくる「グリーン水素」を用いれば、環境に負荷をあたえません。このような方法でつくられた合成メタンは、ガスの脱炭素化に貢献する、環境適合した次世代のエネルギーといえます。

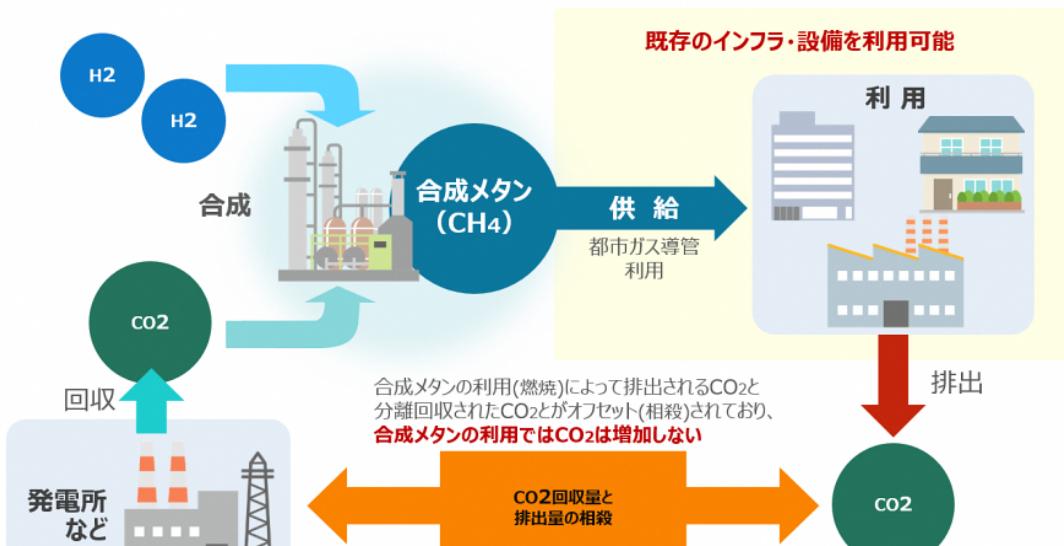


図 メタネーションによるCO₂排出削減効果

出典) 経済産業省資源エネルギー庁 HP

5.3 温室効果ガス排出量の削減目標

(1) 温室効果ガス排出量の削減目標

国では2013年度比で、2030年度までに温室効果ガス排出量を46%削減（50%削減の高みを目指す）、県では同様の基準で48%削減することを目標として掲げています。

本市では、国や県の目標と整合を図り、同様の基準で50%削減を温室効果ガス排出量の削減目標として設定します。

また、長期目標として、2050年度までに温室効果ガス排出量を実質ゼロ（カーボンニュートラル）とすることを目指します。

2020年度時点では2013年度比で、▲31%（▲218千t）となっています。2030年度に▲50%を達成するためには、2013年度排出量からさらに355千tの温室効果ガス排出量の削減が必要です。

表 国・県の温室効果ガス排出量の削減目標

策定主体	計画名（策定年月）	基準年度	目標年度	削減目標
国	「地球温暖化対策計画」 (2021年10月閣議決定)	2013年度	2030年度	46%削減 (吸収源含む)
兵庫県	「兵庫県地球温暖化対策推進計画」 (2022年3月)	2013年度	2030年度	48%削減 (吸収源含む)

表 本市の温室効果ガス排出量の削減目標

年度	〈基準年度〉 2013年度	〈現況〉 2020年度	〈目標〉 2030年度	〈長期目標〉 2050年度
基準年度比 削減率	-	31%削減	50%削減 (吸収源含む)	排出実質ゼロ (カーボンニュートラル)
温室効果 ガス排出量	710千t	492千t (▲218千t)	355千t (▲355千t)	

(2) 国等と連携した施策による温室効果ガスの削減見込み量

国の地球温暖化対策計画に示された、部門ごとのエネルギー利用の効率化（エネルギー消費量の削減、電化の推進等）の取組みを踏まえ、基準年度である2013年度から2030年度までの本市における温室効果ガスの削減見込み量を算定しました。

各部門の削減見込み量の合計は202千tとなり、2013年度比▲28.5%の削減が見込まれます。

この削減見込み量は2013年度比のため、温室効果ガス排出量が算定されている2020年度までの取組みの実績を勘案し、2030年度までの取組みによる効果として、2020年度比で合計119千tを正味の削減見込み量として設定します。

表 国等と連携した施策による温室効果ガスの削減見込み量

部 門	削減見込み量	削減量の根拠となる主な取組みの内容
産 業	▲50千t-CO ₂ 基準年度比：▲7.0%	<ul style="list-style-type: none"> ● 高効率な省エネルギー機器・設備の普及 ● 業種間連携の取組推進 ● 燃料転換の推進 ● FEMS^{※76}によるエネルギー管理 など
家 庭	▲40千t-CO ₂ 基準年度比：▲5.6%	<ul style="list-style-type: none"> ● 高効率な省エネルギー機器・設備の普及 ● 住宅や建築物の省エネルギー化 ● HEMS^{※77}やBEMS^{※72}の活用によるエネルギー管理 ● 省エネルギー診断 など
業 務	▲44千t-CO ₂ 基準年度比：▲6.2%	<ul style="list-style-type: none"> ● 次世代自動車の普及、燃費改善 ● 道路交通流対策などの推進 ● 公共交通機関、自転車の利用促進 ● トラック輸送の効率化 など
運 輸	▲59千t-CO ₂ 基準年度比：▲8.3%	<ul style="list-style-type: none"> ● 上下水道における省エネルギー・再生可能エネルギー導入 ● 廃棄物発電の導入 ● バイオマスプラスチック類の普及 ● 果樹剪定枝などの燃料利用 など
廃棄物	▲9千t-CO ₂ 基準年度比：▲1.3%	<ul style="list-style-type: none"> ● 2020年度までの取組実績を勘案し、 ▲119千tを正味の削減見込み量とする。
合 計	▲202千t-CO ₂ 基準年度比：▲28.5%	

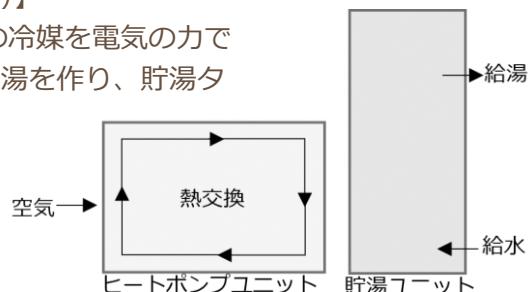
コラム

高効率給湯器の種類

高効率給湯器とは、従来の給湯器に比べて少ないエネルギーで効率よくお湯を作ることのできる給湯器です。ガスや電気の使用量を抑えられることから、節約のみでなくCO₂の発生抑制や環境保全の面からも普及が期待されています。

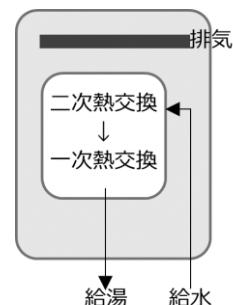
【電気ヒートポンプ給湯器（エコキュート）】

ヒートポンプ（冷媒の圧縮やCO₂などの冷媒を電気の力で圧縮して熱を発生させる技術）を用いてお湯を作り、貯湯タンクに蓄えて使用する仕組みです。



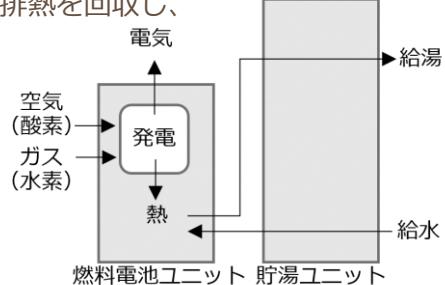
【潜熱回収型高効率給湯器（エコジョーズ、エコフィール）】

ガスや石油を使用した際の排気熱を、熱交換器を用いて再利用し、お湯を作ります。排気熱を再利用することでガスや石油の使用料を減らす仕組みです。



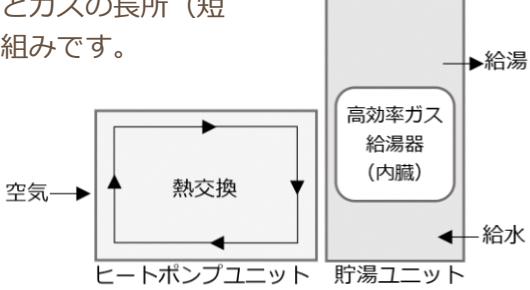
【家庭用燃料電池（エネファーム）】

都市ガスやLPガスから作った水素と空気中の酸素の化学反応により発電する設備です。発電の際に発生する排熱を回収し、お湯を作る仕組みです。



【ハイブリッド給湯器】

電気の長所（効率よくお湯を沸かせる）とガスの長所（短時間でお湯を沸かせる）を組み合わせた仕組みです。



(3) 再生可能エネルギーの導入目標

本市では、①BAUにより214千t、②国等と連携した施策推進により119千tの温室効果ガス排出量の削減が見込まれます。

2030年度の温室効果ガス排出量の目標を達成するためには、再生可能エネルギーの導入によって20千tの排出削減が必要です。

なお、本市では、再生可能エネルギーの導入ポテンシャル（電気）のほとんどが太陽光発電となっているため、太陽光発電を主軸とした導入目標を設定します。

本市では、既存計画分（太陽光発電8.12MW）を含めて、新規に33.5MWの再生可能エネルギーの導入を目指します。新規導入目標のほとんどは太陽光発電が占めますが、再生可能エネルギー技術の進展などを考慮して、中小型風力発電や熱電併給型の小型バイオマス発電の導入も視野に入れた目標を設定します。

表 温室効果ガス排出量の削減項目及び森林吸収の整理

項目	目標年度 2030年度 (千t-CO ₂)	2013年度比
基準（2013年度）排出量	710	—
① BAUによる増減量	▲214	▲30.1%
② 国等と連携した施策による増減量	▲119	▲16.8%
③ 再生可能エネルギー導入による増減量	▲20	▲2.8%
森林吸収量	▲2	▲0.3%
目標排出量	355	▲50.0%

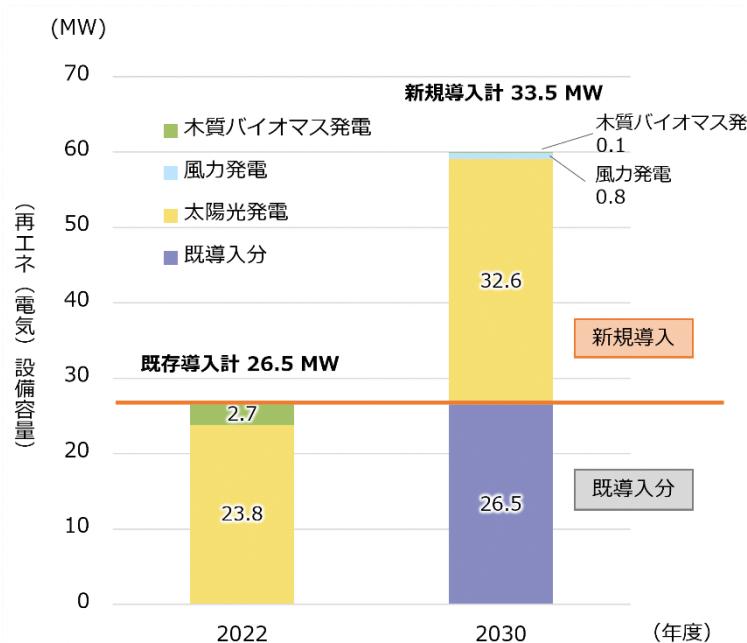


図 本市の再生可能エネルギーの導入目標

5.4 取組みの体系

地球温暖化対策の推進に向けた取組みの方針と具体的な施策を設定します。

環境負荷を考慮して、エネルギーを効率的に利用するとともに、再生可能エネルギーの普及による持続可能な社会への移行に向けて、今ある技術を積極的に活用しながらエネルギー・システム全体を最適化していくことが必要です。その過程では、再生可能エネルギー設備の導入に伴う環境への負荷をできるだけ避けるとともに、地域への経済的な波及効果など、多面的な観点から施策を推進することが必要です。

本市では、再生可能エネルギーの導入の方向性として、主に住宅や事業所の屋根などへの太陽光発電の導入が中心となりますが、他の再生可能エネルギーの導入、水素や新たな技術の活用も視野に入れつつ、総合的な地球温暖化対策を推進します。

表 取組みの体系

1 エネルギー利用の効率化の促進（省エネルギー）	
省エネルギー行動の普及促進 （→本編 P11）	例) 節電、節水、エコドライブの実施 再生可能エネルギー由来の電力プランの選択・検討 省エネルギー診断の活用
エネルギー効率の高い設備・機器の導入促進（→本編 P11）	例) 省エネルギー性能の高い家電、LED 照明の導入 ESCO事業 ^{※75} の活用
高気密・高断熱な建物の導入促進（→本編 P11）	例) 建物の断熱改修、ZEH化 ^{※86} 、ZEB化 ^{※85} ZEH、ZEB の効果を理解してもらうための事例集や優秀事例発表会など、情報発信
情報通信技術の活用促進 （→本編 P11）	例) HEMS ^{※77} 、BEMS ^{※72} の導入 IoT 家電の導入
公共交通や自転車の利用促進 （→本編 P12）	例) 公共交通機関、自転車の利用

2 再生可能エネルギーの適切な導入促進	
再生可能エネルギーの適切な導入促進（→本編 P12）	例) 適切な太陽光発電設備、蓄電池の導入 企業オフィスや事業所での再生可能エネルギー電力購入契約（PPA） ^{※83} やソーラーシェアリングの活用
次世代自動車などの導入促進（→本編 P11）	例) 適切な PHV、EV 等の導入、充電設備の設置
新技術などの調査・研究の促進	例) 地球温暖化対策や再生可能エネルギーに関する調査・技術開発

3 温室効果ガス吸収源の向上

資源の循環利用・廃棄物の発生抑制（→本編P15）	例) プラスチックのリサイクル 生ごみの堆肥化
里山・森林の保全（→本編P17）	例) 森林資源の把握・保全
農地の保全（→本編P19）	例) 保全型農業の促進 地産地消による地域産農産物の需要喚起

4 エネルギー・環境に関する教育・学習等の推進

エネルギー・環境教育などの推進（→本編P29）	例) 省エネルギー、再生可能エネルギーに関する学習会 豊かな地域資源を活かした木育・食育
自然環境と親しむ機会の醸成（→本編P17、本編P27）	例) 豊かな自然環境、親水空間の保全・整備 公園など都市部の緑地確保

注) 記載している取組みは例であり、市が現在行っている事業や行うことが決定している事業ではありません。

5.5 市独自の取組み

市民・企業・市等の市内における温室効果ガス削減の取組みを見る化し、毎年公表していきます。過去からの積み上げと単年度の結果を見る化します。

(1) 温室効果ガス削減の取組み（イメージ）

■市民の取組み

No.	取組みの内容	概要	温室効果ガス削減量
1	再生可能エネルギー導入	・太陽光パネル・蓄電池設置費補助事業 ・太陽光パネル・蓄電池共同購入支援事業 ・コージェネや高効率ガス機器の導入	t
2	次世代自動車の導入	・次世代自動車販売台数	t
3	生ごみの減量	・家庭用コンポスト	t
...			t
10			t

■事業者の取組み

No.	取組みの内容	概要	温室効果ガス削減量
1	BtoB(ボトルトゥボトル)	・事業者の取組みによるペットボトルの再利用	t
2	自動販売機の設置	・CO ₂ を吸収する自販機の設置	t
3	建物のZEB ^{※85} 化	・事業所のZEB ^{※85} 化	t
...			t
10			t

■市（一部事務組合を含む）の取組み

No.	取組みの内容	概要	温室効果ガス削減量
1	灰溶融炉の廃止	・国崎クリーンセンターにおける灰溶融炉設備の廃止	t
2	建物の ZEB ^{※85} 化	・公共施設の ZEB ^{※85} 化	t
...			t
10			t

注) 記載している取組みは例であり、市が現在行っている事業や行うことが決定している事業ではありません。

(2) その他啓発事業等の取組み（イメージ）

■市民等の取組み

No.	取組みの内容	概要	参加人数
1	ライフスタイルの転換	・ゼロカーボンアクション30 ^{※48} の実践	
...			
10			

■事業者の取組み

No.	取組みの内容	概要	参加人数
1	啓発事業 (教室・体験会)	・エネルギー出前教室 ・ソーラートレイン	
...			
10			

■市の取組み

No.	取組みの内容	概要	参加人数
1	広報活動	・HP、広報誌、SNS等を活用した情報発信	
...			
10			

注) 記載している取組みは例であり、市が現在行っている事業や行うことが決定している事業ではありません。

第6章 進行管理指標と推進体制

6.1 進行管理指標

目標の進捗管理のため、進行管理指標を設けます。設定した指標は、数値目標に加え、達成状況についても評価し、結果を公表します。

表 進行管理指標

環境分野	施策体系項目	進行管理指標		評価したい項目	現況 【2022年度】	行動方針	担当課
地球環境	地球温暖化対策	1	川西市市域における温室効果ガス排出量	温室効果ガス総排出量削減への取組み	492千t-CO ₂	減らす	環境政策課
		2	再生可能エネルギー市内導入量	再生可能エネルギーへの転換	26.530MW	増やす	環境政策課
		3	自家用車よりも公共交通を利用することが多い市民の割合	公共交通の利用促進に向けた取組み	45.1%	増やす	交通政策課
		4	低炭素住宅認定数	省エネルギーに関する取組み	21件	増やす	住宅政策課
		5	長期優良住宅認定数		245件	増やす	住宅政策課
	循環型社会の形成	6	市民1人1日当たりのごみの排出量（総ごみ排出量÷365日÷年度末人口）	市民のごみ減量化に向けた取組み	822g	減らす	美化推進課
		7	ごみのリサイクル率	再資源への取組み	26%	増やす	美化推進課
		8	市内の公共施設における紙使用量（外注分除く）	環境率先行動計画の推進	35,122,711枚	減らす	環境政策課
自然環境	里山・水辺の保全	9	森林ボランティア登録数	里山保全活動に関する市民意識	212人	増やす	産業振興課
		10	河川の自然環境保護活動参加者数	河川環境の保全に関する市民意識	531人	増やす	道路整備課
	農地の保全	11	市民農園区画数	市民による農業参画	581区画	増やす	産業振興課
		12	新規の農業就業者数	新たな担い手の創出	6人	増やす	農業委員会
		13	直売所のぼりを掲げている店舗数	地産地消の推進	17店	増やす	産業振興課
	生物多様性の保全	14	1年間に捕獲した有害鳥獣および外来生物の数（シカ、アライグマ、ヌートリア、イノシシ）	生態系、生物多様性に向けた取組み	186匹 (有害94匹、外来92匹)	増やす	産業振興課
	環境美化の推進	15	市道等不法投棄物処理量	不法投棄物防止に関する取組みの効果	12,980kg	減らす	道路管理課
		16	クリーンアップ大作戦参加者数	環境美化に関する市民意識	28,597人	増やす	美化推進課
都市・生活環境	住環境の安全・安心の向上	17	放置自転車強制移動台数	駅周辺の交通環境の向上	443台	減らす	交通政策課

環境分野	施策体系項目	進行管理指標		評価したい項目	現況（調整中） 【2022年度】	行動方針	担当課
都市・生活環境	住環境の安全・安心の向上	18	加茂大気測定期、文珠橋局（新名神高速道路沿線）における二酸化窒素の日平均値の年間98%値（環境基準値：0.06ppm）	公害による周辺環境への影響	加茂大気測定期 0.025ppm	基準達成を維持	環境政策課
		19	多田浄水場付近における生物化学的酸素要求量（BOD）の年間75%値（環境基準値：2.0mg/L）		文珠橋局 0.016ppm		
		20	道路に面する騒音の環境基準達成率		0.7mg/L	基準達成を維持	環境政策課
		21	航空機騒音の測定結果		87.5%		
		22	行政が受理する年間公害苦情件数		61dB	減らす	都市政策課
		23	「生活道路が安心して通行できる」と思う市民の割合（市民実感調査）	道路環境の整備に関する取組みの効果	58件	減らす	環境政策課
	良好な都市景観の形成	24	川西の景観に関心がある市民の割合（市民実感調査）	都市景観に関する市民意識	62.1%	増やす	道路管理課
		25	「川西市は緑が豊かなまちだ」と感じる市民の割合（市民実感調査）	自然共生の実態	81.9%	増やす	都市政策課
		26	グリーンフラワーフループ ^{※30} 登録団体数	緑化活動に関する市民意識	85.9%	増やす	公園緑地課
環境行動	環境情報の発信と共有	27	市の環境関連ホームページアクセス数	市民の環境に関する取組みや活動への興味・関心	13,740アクセス	増やす	環境政策課
		28	「ボランティアやNPOの活動に関する情報は入手できる」と思う市民の割合（市民実感調査）	環境保全活動に関する情報の入手状況	20.3%	増やす	環境政策課
	環境学習等の促進	29	小学校の里山体験学習実施校数の割合	環境学習の推進	100%	現状維持	教育保育課
		30	自然フィールド研修参加者数	環境学習を進めるまでの環境整備	29人	増やす	教育保育課
		31	ボランティアやNPOなどの活動に参加している市民の割合（市民実感調査）	環境保全活動への市民意識	9.0%	増やす	環境政策課

6.2 位置づけ

本計画は、「川西市環境基本条例」第8条の規定に基づき、環境の保全と創造に関する施策を総合的かつ計画的に推進するための基本的な計画として定めるとともに、「地球温暖化対策の推進に関する法律^{※53}」第21条に基づく地方公共団体実行計画（区域施策編）として位置付けます。また、「第6次川西市総合計画」を環境の面から具体化する計画として、環境施策を推進するための基本方針となります。

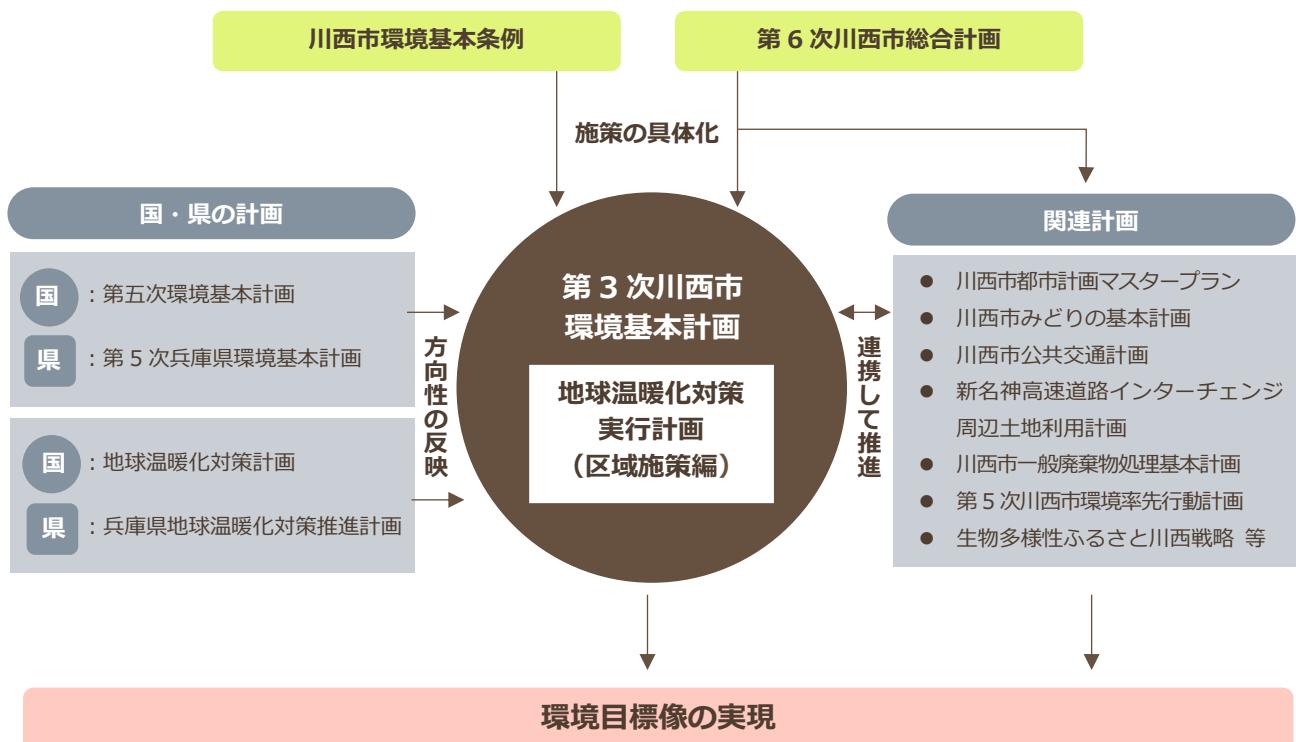


図 計画の位置づけ

6.3 進行管理

計画の進捗を毎年評価する中で、取組み内容等を見直す必要が生じた場合は、その都度変更を行い、常に改善しつつ推進します。進捗の評価にはPDCAサイクルを活用し、効果的、効率的に取組みを推進します。

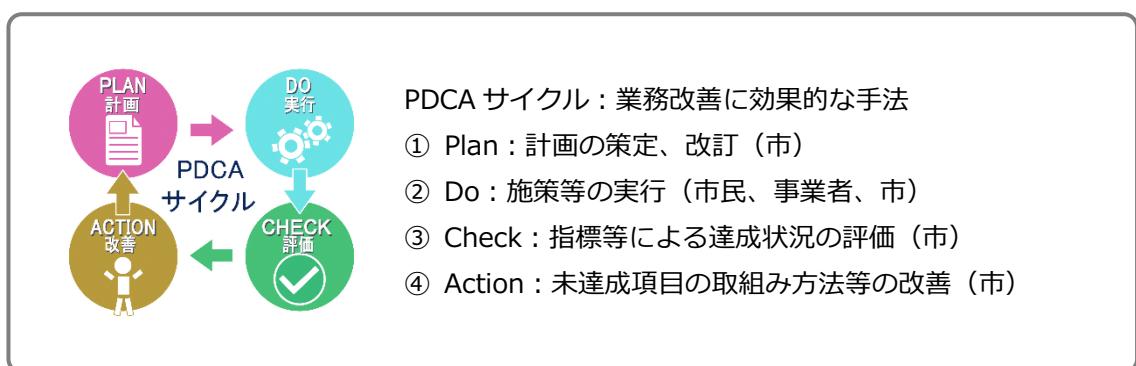


図 PDCAサイクル

6.4 推進体制

本計画の推進にあたっては、川西市に関わるすべての主体（市民、事業者、市）が、協働して日々の生活や事業活動の中で環境の保全と創造に取り組む必要があります。そのため、環境の保全と創造に関する基本理念にのっとり、基本方針に基づいて、市が策定する「環境施策」及び市民、事業者、市がみずから取り組む「環境配慮指針」を定めます。

また、取組みを継続的かつ実効性のあるものとするために、川西市環境審議会からの意見を求めます。

表 環境施策と環境配慮指針

環境施策	環境の保全と創造に関する基本理念にのっとり、基本方針に基づいて、市が策定するものです
環境配慮指針	市民、事業者及び市が健康で豊かな環境の保全と創造のために行動する上でみずから配慮すべき指針です



前計画では「市が中心となって進める環境施策」と「市、市民、事業者、みんなで取り組む環境配慮指針」を明示していましたが、本計画はシンプルでわかりやすいものにするため、環境施策と環境配慮指針を統合し、市民・事業者・市、みんなのめざすべき指針をみんなで共有していきます。

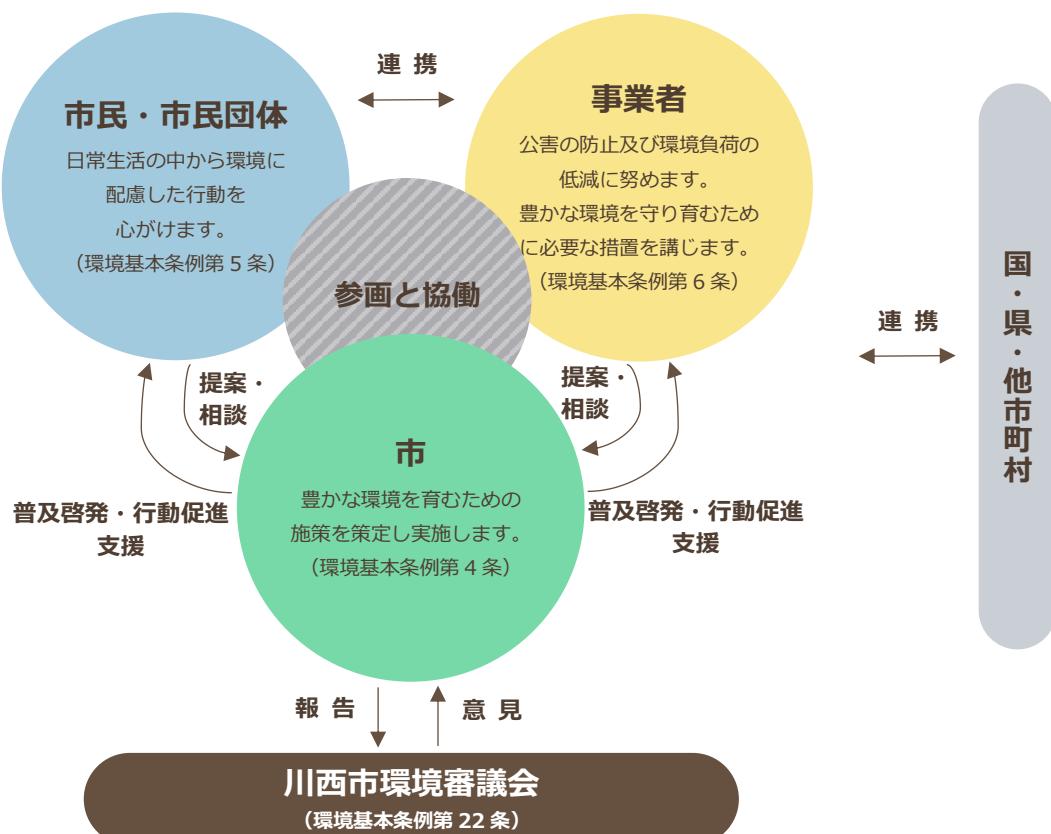


図 計画の推進体制

