

岸和田市地球温暖化対策実行計画
(区域施策編)

(骨子) 案

令和 6 (2024) 年 月

岸 和 田 市

目 次

1. 区域施策編策定の基本的事項・背景	1
(1) 区域施策編策定の背景	1
ア 気候変動の影響	1
イ 地球温暖化対策を巡る国際的な動向	1
ウ 地球温暖化対策を巡る国内の動向	1
エ 岸和田市における地球温暖化対策のこれまでの取組や今後の取組方針	2
オ 計画の基本的事項	3
(2) 計画期間	4
(3) 区域の特徴	5
ア 地形と気候	5
イ 人口・世帯	6
ウ 土地利用	9
エ 交通網	10
オ 自動車登録台数	12
カ 産 業	13
(4) 推進体制	14
2. 温室効果ガス排出量の推計	15
(1) 区域の温室効果ガスの現況推計	15
3. 計画全体の目標	16
(1) 区域施策編の目標	16
4. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策	16
(1) 区域の各部門・分野での対策とそのための施策	16
ア 再生可能エネルギーの導入促進	16
イ 次世代自動車の導入促進	17
ウ 市各課による取組	17
5. 区域施策編の実施及び進捗管理	18
(1) 実 施	18
(2) 進捗管理・評価	18
(3) 見直し	18

1. 区域施策編策定の基本的事項・背景

(1) 区域施策編策定の背景

ア 気候変動の影響

気候変動問題は、その予想される影響の大きさや深刻さから見て、人類の生存基盤に関わる安全保障の問題と認識されており、最も重要な環境問題の一つとされています。既に世界的にも平均気温の上昇、雪氷の融解、海面水位の上昇が観測されています。

2021（令和3）年8月には、IPCC（気候変動に関する政府間パネル）第6次評価報告書が公表され、同報告書では、人間の影響が大気、海洋及び陸域を温暖化させてきたことには疑う余地がないこと、大気、海洋、雪氷圏及び生物圏において、広範囲かつ急速な変化が現れていること、気候システムの多くの変化（極端な高温や大雨の頻度と強度の増加、いくつかの地域における強い熱帯低気圧の割合の増加等）は、地球温暖化の進行に直接関係して拡大することが示されました。

今後、地球温暖化の進行に伴い、このような猛暑や豪雨のリスクは更に高まることが予測されています。

イ 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

2015（平成27）年11月から12月にかけて、フランス・パリにおいて、第21回締約国会議（COP21）が開催され、京都議定書以来18年ぶりの新たな法的拘束力のある国際的な合意文書となるパリ協定が採択されました。

合意に至ったパリ協定は、国際条約として初めて「世界的な平均気温上昇を産業革命以前に比べて2℃より十分低く保つとともに、1.5℃に抑える努力を追求すること」や「今世紀後半の温室効果ガスの人為的な排出と吸収の均衡」を掲げたほか、先進国と途上国といった二分論を超えた全ての国の参加、5年ごとに貢献（nationally determined contribution）を提出・更新する仕組み、適応計画プロセスや行動の実施等を規定しており、国際枠組みとして画期的なものと言えます。

2018（平成30）年に公表されたIPCC「1.5℃特別報告書」によると、世界全体の平均気温の上昇を、2℃を十分下回り、1.5℃の水準に抑えるためには、CO₂排出量を2050（令和32）年頃に正味ゼロとすることが必要とされています。この報告書を受け、世界各国で、2050（令和32）年までのカーボンニュートラルを目標として掲げる動きが広がりました。

ウ 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020（令和2）年10月、我が国は、2050（令和32）年までに、温室効果ガスの排出を全体としてゼロにする、すなわち、2050（令和32）年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。翌2021（令和3）年4

月、地球温暖化対策推進本部において、2030（令和12）年度の温室効果ガスの削減目標を2013（平成25）年度比46%削減することとし、さらに、50パーセントの高みに向けて、挑戦を続けていく旨が公表されました。また、2021（令和3）年10月には、これらの目標が位置づけられた地球温暖化対策計画の閣議決定がなされました。地球温暖化対策計画においては、我が国は、2030（令和12）年、そして2050（令和32）年に向けた挑戦を絶え間なく続けていくこと、2050（令和32）年カーボンニュートラルと2030（令和12）年度46%削減目標の実現は決して容易なものではなく、全ての社会経済活動において脱炭素を主要課題の一つとして位置付け、持続可能で強靱な社会経済システムへの転換を進めることが不可欠であること、目標実現のために、脱炭素を軸として成長に資する政策を推進していくことなどが示されています。

表1 地球温暖化対策計画における2030（令和12）年度温室効果ガス排出削減量の目標

温室効果ガス排出量・吸収量 (単位：億t-CO ₂)		2013排出実績	2030排出量	削減率	従来目標
		14.08	7.60	▲46%	▲26%
エネルギー起源CO ₂		12.35	6.77	▲45%	▲25%
部門別	産業	4.63	2.89	▲38%	▲7%
	業務その他	2.38	1.16	▲51%	▲40%
	家庭	2.08	0.70	▲66%	▲39%
	運輸	2.24	1.46	▲35%	▲27%
	エネルギー転換	1.06	0.56	▲47%	▲27%
非エネルギー起源CO ₂ 、メタン、N ₂ O		1.34	1.15	▲14%	▲8%
HFC等4ガス（フロン類）		0.39	0.22	▲44%	▲25%
吸収源		-	▲0.48	-	(▲0.37億t-CO ₂)
二国間クレジット制度（JCM）		官民連携で2030年度までの累積で1億t-CO ₂ 程度の国際的な排出削減・吸収量を目指す。我が国として獲得したクレジットを我が国のNDC達成のために適切にカウントする。			-

出典：環境省（2021）「地球温暖化対策計画」

エ 岸和田市における地球温暖化対策のこれまでの取組や今後の取組方針

岸和田市では、2011（平成23）年5月に岸和田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）を策定し、その後国内外の動向を踏まえて2021（令和3）年2月にを改定し、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比でCO₂排出量30%減、2050（令和32）年度にCO₂排出量実質ゼロを目標として取組を進めてきました。

また、2021（令和3）年7月には「岸和田市ゼロカーボンシティ宣言」を表明し、岸和田市地球温暖化対策実行計画を基に、持続可能なまちづくりが形成されるよう、市民と事業者とともに連携し、2050（令和32）年までに二酸化炭素排出量実質ゼロを目指してきました。

一方、2021（令和3）年10月には国の地球温暖化対策計画が閣議決定され、温室効果ガスの排出を2013（平成25）年度比で2030（令和12）年度に46%削減、さらに50%の高みに向けて挑戦すること、2050（令和32）年カーボンニュートラル、実質ゼロを目指すことが示されました。

このような情勢の変化により、これまで以上に地球温暖化対策を講じていく必要があることから、従来の計画を改定し、本計画を定めることとします。

才 計画の基本的事項

① 計画策定の位置づけ及び目的

本計画は、地球温暖化対策の推進に関する法律第 21 条に基づく地球温暖化対策実行計画（区域施策編）です。また、気候変動適応法第 4 条及び第 12 条に基づき、地域の自然的経済的社会的状況に応じた気候変動に関する施策の推進を図るため、地域気候変動適応計画を包含した計画とします。

地域の特性を踏まえた温室効果ガス排出量の削減及び気候変動への適応を総合的に実施し、長期的には本市における脱炭素社会の実現を目指し策定するものであり、市民・事業者・行政など市内のあらゆる主体が対象となるものです。

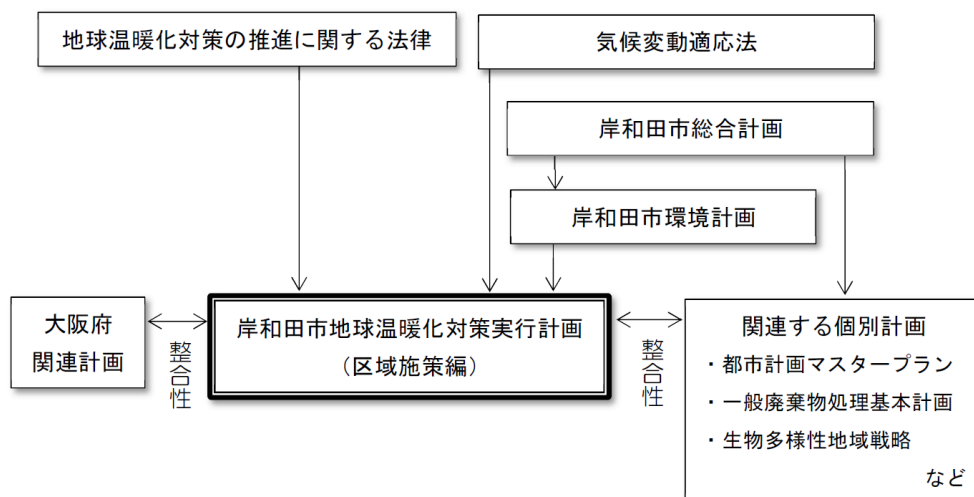


図 1 本計画の位置付け

(3) 区域の特徴

ア 地形と気候

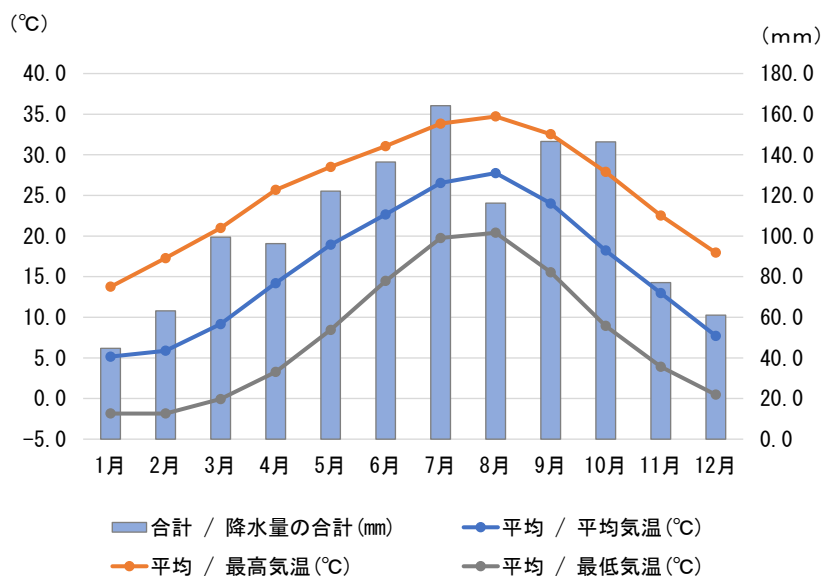
市域の面積は 72.72km²、東西約 10.4km、南北約 17.0km の細長い地形で、おおむね臨海部・平地部・丘陵部・山地部に区分されています。丘陵部から山地部にかけては豊かな自然が残り、本市の特色の一つになっています。

地形は東側より和泉葛城山（標高 858m）から神於山付近までが山地部、そこから久米田池付近までが標高 50m から 100m 程度の丘陵部、丘陵部から大阪湾までが平地臨海部となっており、山地部、丘陵部及び平地臨海部にほぼ 3 等分されています。

気候は温暖寡雨な瀬戸内気候に属しています。晴天日数は概して多く、降雨・降雪は比較的少ないのが特徴です。年平均気温は 16℃ 前後で、山地部はこれより 1～2℃ 低くなる傾向があります。

年間降水量は 900～1,600mm 程度であり、冬期は概して降水量は少ない状況です。

過去 20 年間の平均を見ると、8 月で日平均気温が 27.7℃、日最高気温が 34.7℃、日最低気温が 20.4℃ と最も高くなっています。



資料：気象庁ホームページより作成

図 1 平均気温・日最高気温・日最低気温と降水量（2003 年～2022 年平均）

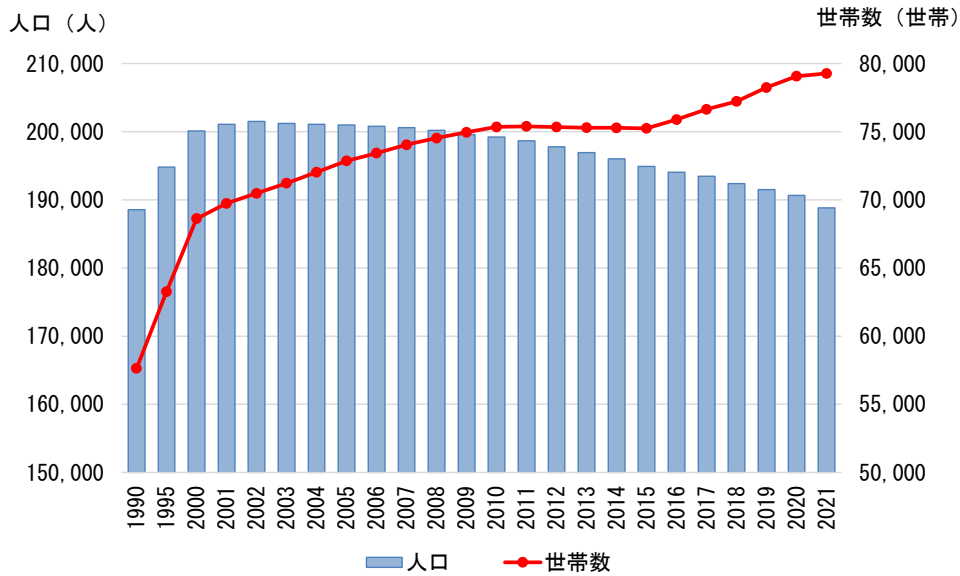
表 1 府内観測所における 2022 年度の年平均気温と年間降水量

観測所	熊取	能勢	枚方	豊中	大阪	生駒山	堺	八尾	関空島	河内長野	茨木
年平均気温 (°C)	16.5	14.2	110.6	16.8	17.5	12.4	17.0	17.2	17.1	-	-
年間降水量 (mm)	1,023	1,079	199	1,190	1,058	1,247	967	1,022	709	1,229	1,321

イ 人口・世帯

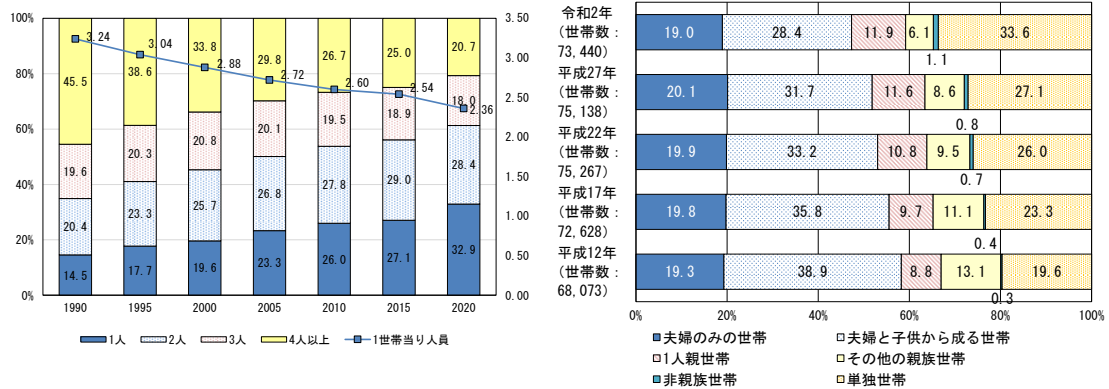
① 人口及び世帯数

人口は2002（平成14）年の201,500人をピークに減少が続いています。一方、世帯数は年々増加が続き、一世帯あたりの人員も減少が続いています。



資料：人口及び世帯数の推移（岸和田市総務管財課）

図1 人口及び世帯数の推移



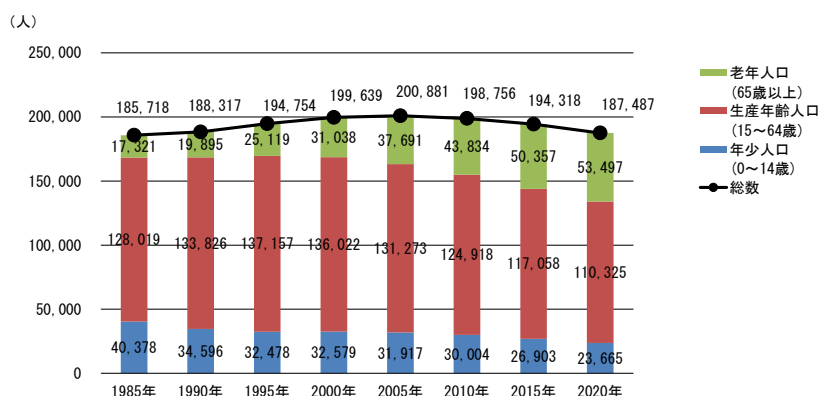
資料：各年国勢調査

図2 世帯人員比率と一世帯あたり人員の推移

図 世帯の家族累計の推移

② 年齢3区分別人口の推移

岸和田市の年齢3区分別人口の推移をみると、年少人口（0～14歳）、生産年齢人口（15～64歳）ともに減少が続いています。一方、老年人口（65歳以上）は増加が続いています。



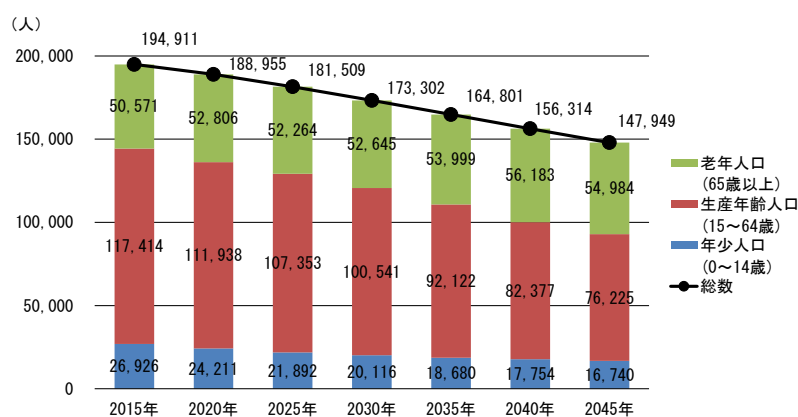
資料：各年国勢調査

図3 年齢階層別人口比率の変化

③ 将来推計人口

岸和田市の将来推計人口は、「日本の地域別将来推計人口（2018年推計）」（国立社会保障・人口問題研究所）によると、2045年には15万人を下回る見通しとなっています。

年齢区分別人口は、年少人口（0～14歳）及び生産年齢人口（15～64歳）の割合が減少する一方で、老年人口割合は増加傾向にあり、2045年には37.2%になると推計されています。



資料：「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」
（国立社会保障・人口問題研究所）

図4 将来推計人口の推移

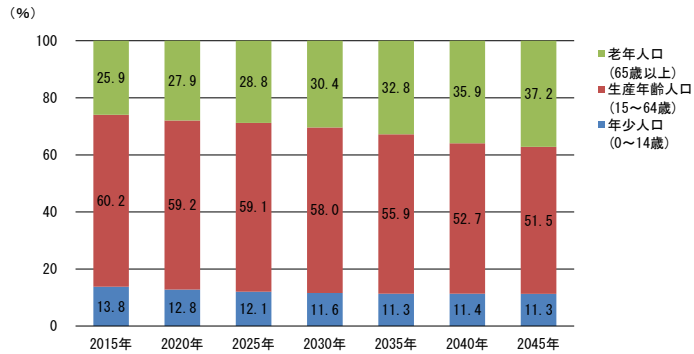
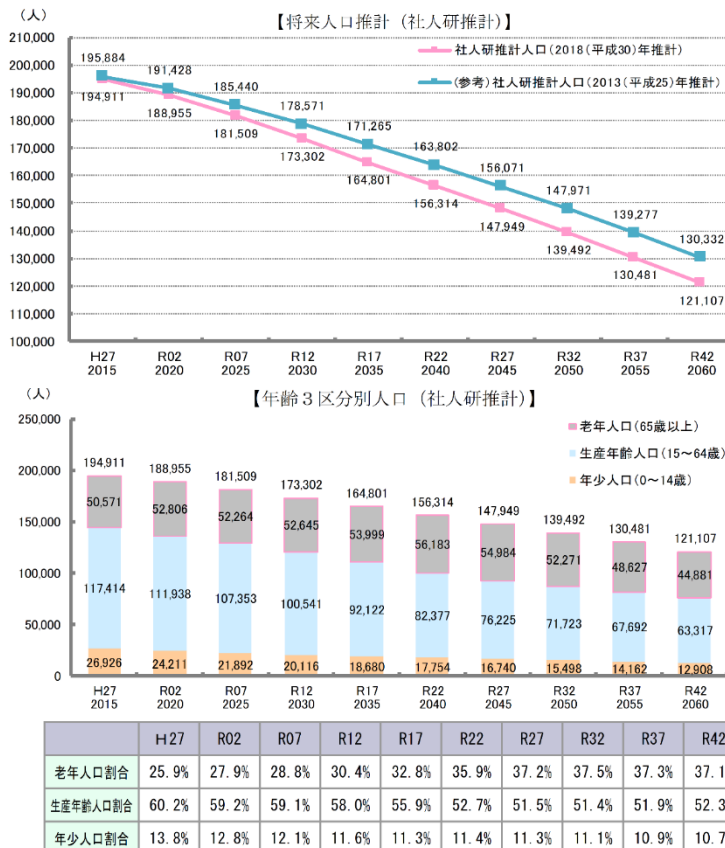


図5 年齢区分別人口の割合の推移
 資料：「日本の地域別将来推計人口（平成30（2018）年推計）」
 （国立社会保障・人口問題研究所）

また、岸和田市人口ビジョンによると、岸和田市の推計人口は2030年に173,302人、2050年に139,492人になると推計されています。



資料：日本の地域別将来推計人口（2018（平成30）年推計）「国立社会保障・人口問題研究所（社人研）」
 ※2050（令和32）年以降の推計値は、社人研の推計手法に準拠した推計値

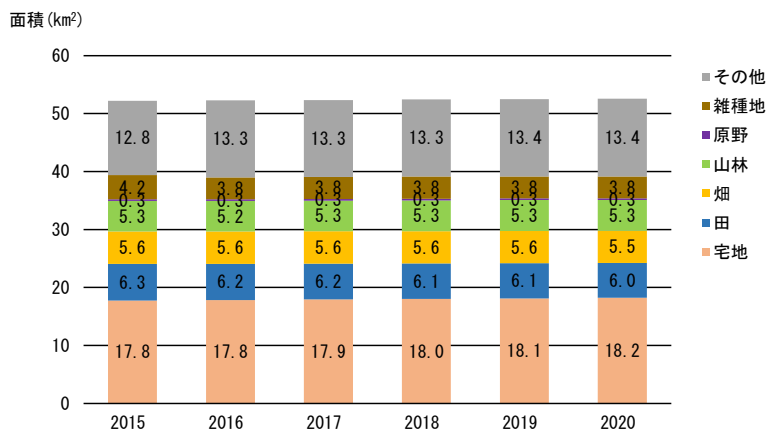
出典：「岸和田市人口ビジョン」（令和2年3月改定版）

図6 岸和田市の将来人口推計

ウ 土地利用

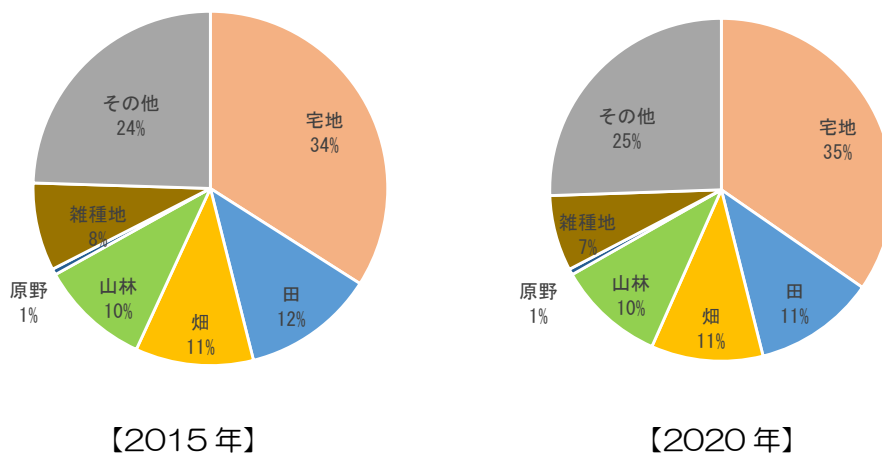
岸和田市の土地利用面積の推移をみると、田、畑の面積は横ばい状態、宅地はわずかに増加しています。

2020年の土地利用面積の割合は、宅地35%、田及び畑11%、山林10%となっており、2015年と2020年の土地利用を比較すると、ほとんど変化は見られません。



資料：令和2年度岸和田市環境白書

図1 土地利用面積の推移



資料：令和2年度岸和田市環境白書

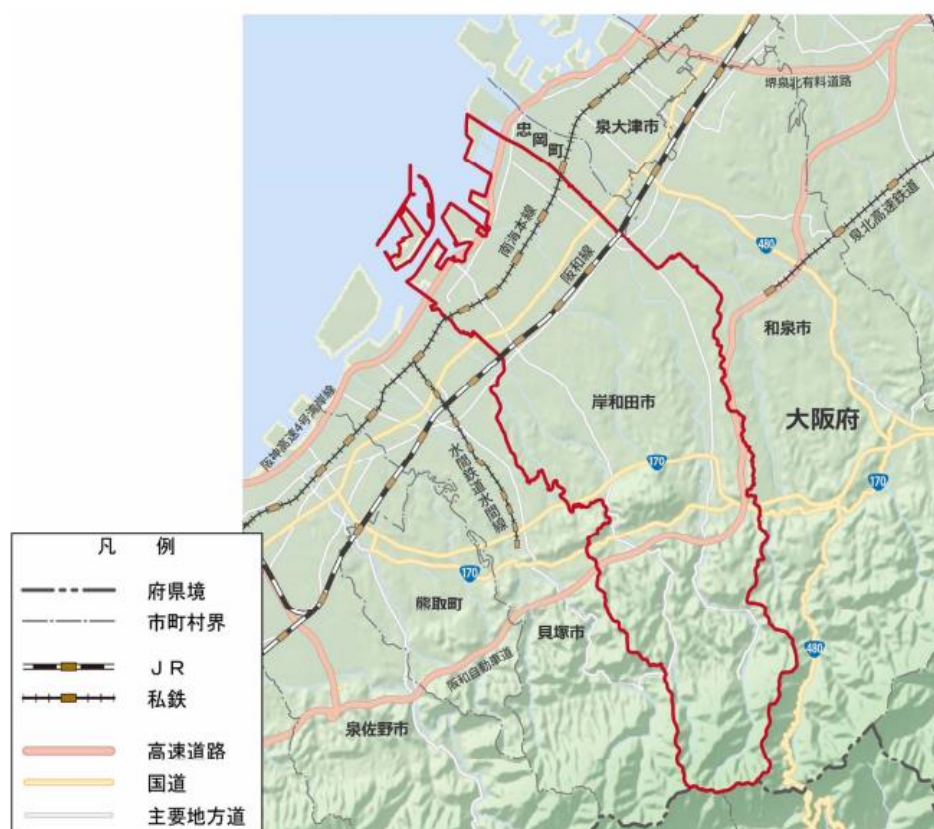
図2 土地利用の変化

エ 交通網

岸和田市内の主要交通網は、阪神高速湾岸線、阪和自動車道、国道 26 号、国道 170 号などの主要幹線道路で構成されています。

鉄道網は、JR 阪和線及び南海本線の 2 路線が市内の平地部を概ね南北方向に走っています。2020 年の駅別の乗車状況を見ると、南海本線岸和田駅が 10.1 千人/日と最も多く、次いで JR 東岸和田駅 9.3 千人/日となっています。2020 年は新型コロナウイルス感染症の感染拡大に起因して、乗車人員が減少しています。

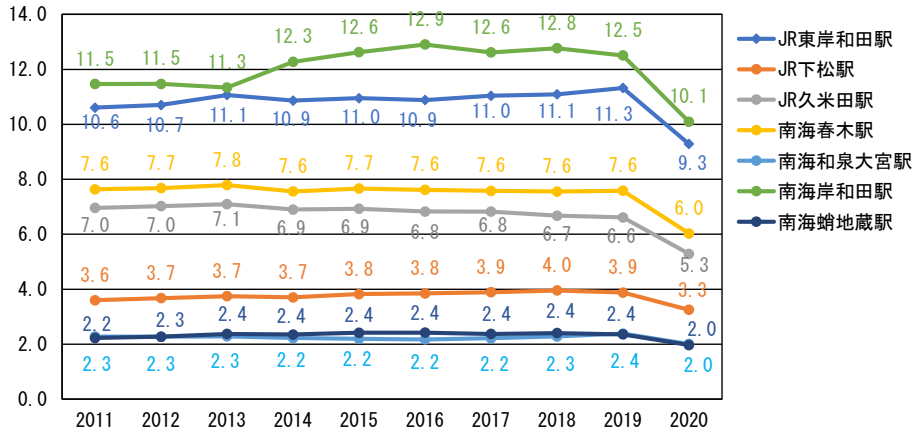
路線バスは、南海本線岸和田駅を中心に山地部まで運行されているほか、南海本線岸和田駅を起終点として、市内の主な公共施設を結ぶ地域巡回ローズバスも運行されています。



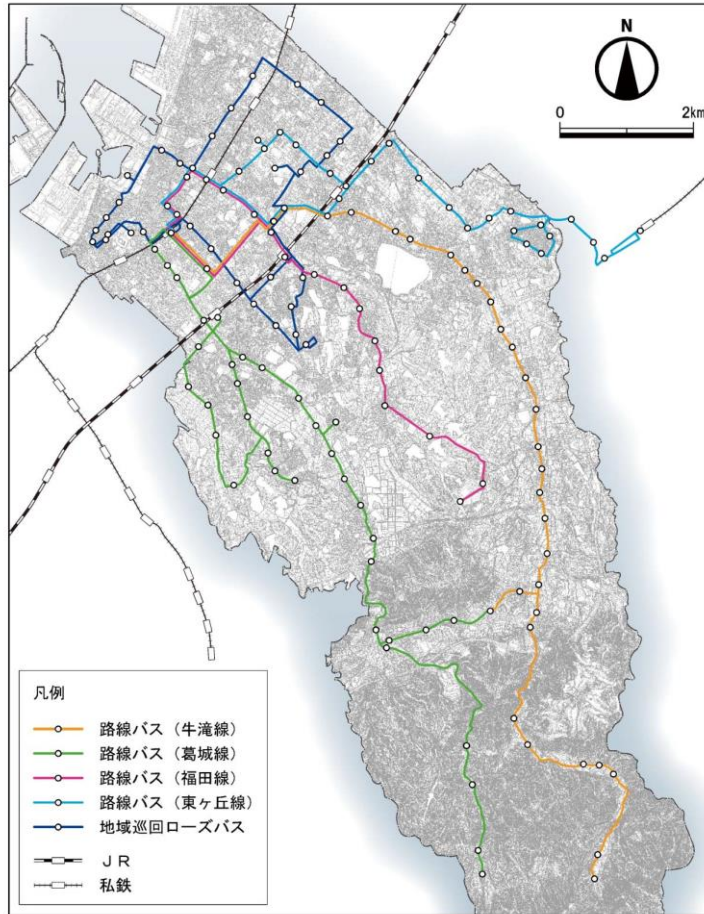
出典：岸和田市交通まちづくりアクションプラン

図 1 岸和田市内の交通網

乗車人員（千人/日）



資料：大阪府統計年鑑（平成24年度版～令和3年度版、大阪府）
 図2 岸和田市内の各駅の利用者数の推移



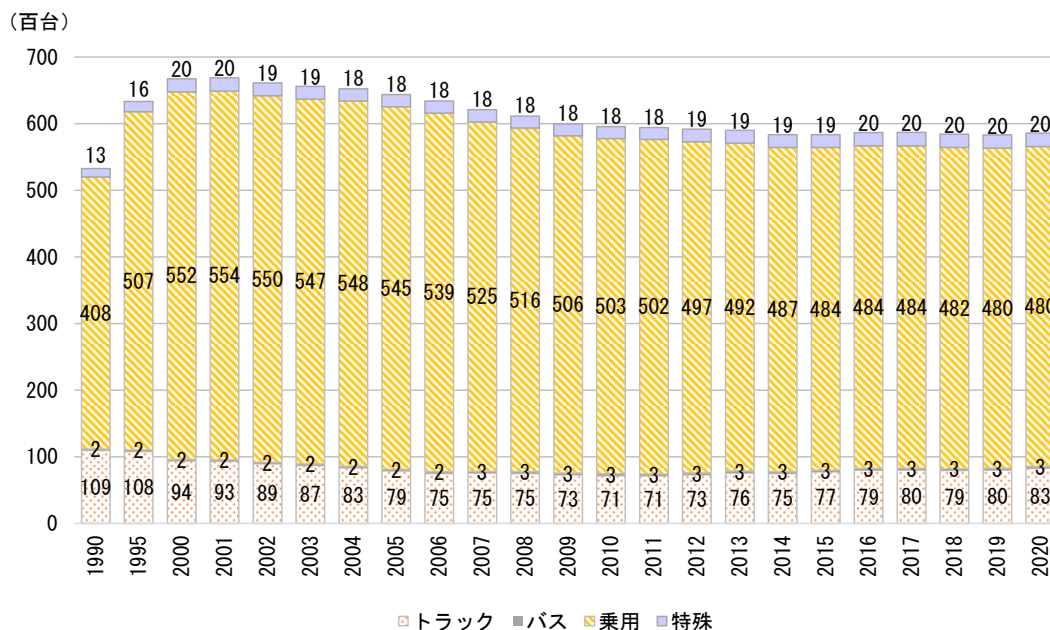
資料：南海バス(株)ホームページ

出典：岸和田市交通まちづくりアクションプラン
 図3 岸和田市のバスネットワーク

オ 自動車登録台数

岸和田市の自動車登録台数は2001年度（最大67,261台）以降減少傾向が続いていましたが、近年は横ばい傾向で2019年度末現在は58,859台となっています。

岸和田市のエコカーの登録台数は、2021年3月末現在で全体の21.8%となっています。



資料：自動車登録台数（岸和田市ホームページ）

図1 自動車登録台数の推移

表1 エコカー登録台数

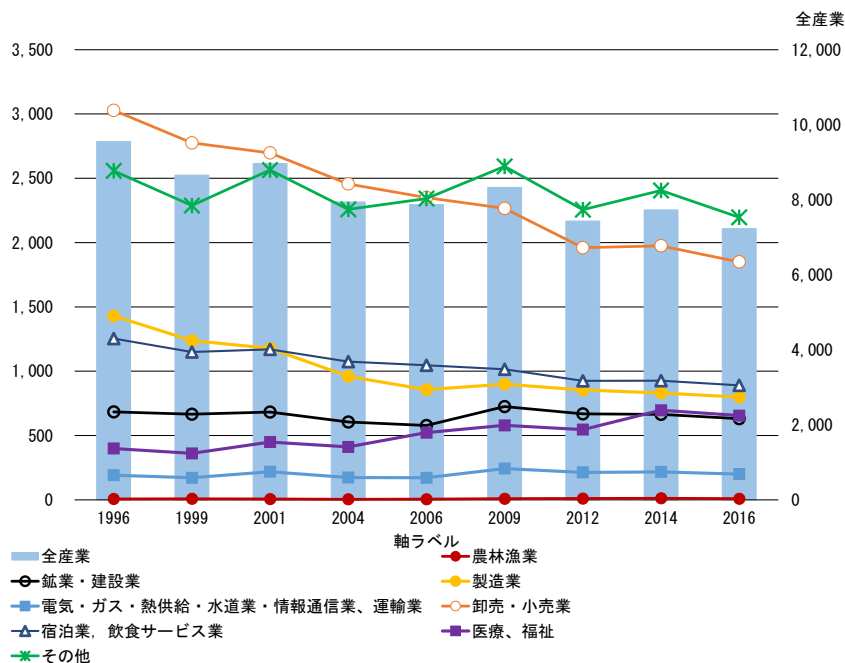
単位：台

	2017年度	2018年度	2019年度	2020年度
燃料電池自動車（FCV）	1	1	1	1
電気自動車（EV）	67	80	94	111
プラグインハイブリッド自動車（PHV）	102	121	140	151
ハイブリッド自動車（HV）	9,570	10,838	11,849	12,638
天然ガス自動車（CNG）	11	15	10	5
エコカー登録台数合計	9,751	11,055	12,094	12,906
（自動車全体に占める割合）	16.5%	18.7%	20.5%	21.8%
全登録自動車数	59,219	58,976	58,859	59,148

資料：市町村別の燃料電池自動車（FCV）、電気自動車（EV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV）、天然ガス自動車（CNG）の登録台数（大阪府ホームページ）

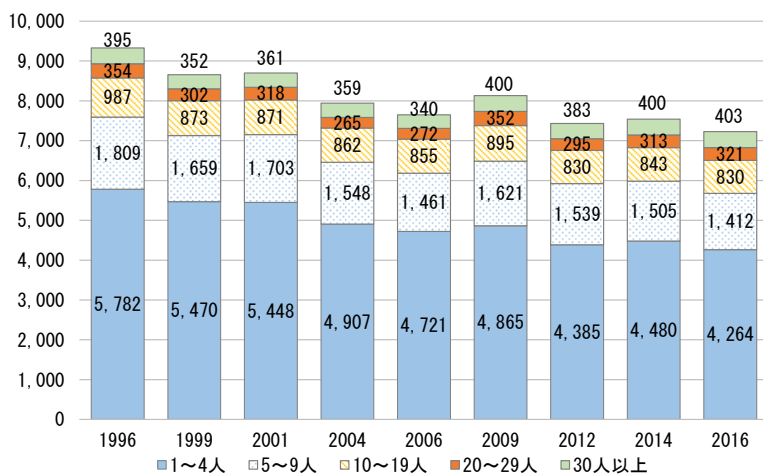
力 産 業

岸和田市の事業所数は全体的に減少傾向が続いていますが、「医療、福祉」に分類される事業所は増加傾向がみられます。



資料：事業所・企業統計調査、経済センサス

図 1 産業分類別事業者数の推移



資料：事業所・企業統計調査、経済センサス

図 2 従業員規模別従業員数の推移

(4) 推進体制

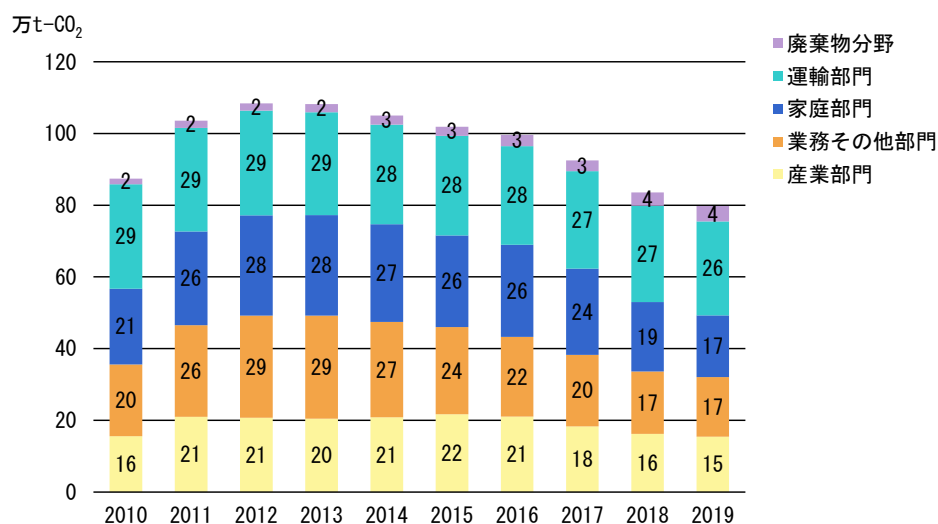
本計画を推進するために、市民環境部長を議長とする「岸和田市ゼロカーボン推進会議」を設けます。推進会議は、次に掲げる事項を所掌します。

- 岸和田市ゼロカーボンに資する施策の策定、推進及び進捗管理に関すること。
- ゼロカーボンに係る意識改革に関すること。
- 国及び府等が実施するゼロカーボンに係る予算措置の情報の収集及びその活用に関すること。
- 岸和田市地球温暖化対策実行計画（区域施策編）の推進及び進捗管理に関すること。
- 岸和田市環境計画等推進会議への報告等に関すること。
- 岸和田市ゼロカーボン推進等に関し必要と認められること。

2. 温室効果ガス排出量の推計

(1) 区域の温室効果ガスの現況推計

岸和田市では、環境省が地方公共団体実行計画策定・実施支援サイトにて毎年度公表している「自治体排出量カルテ」に掲載された値を基に、区域施策編が対象とする部門・分野の温室効果ガスの現況推計を行います。現況推計結果は以下のとおりです。



単位：t-CO₂

	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017	2018	2019
産業部門	155,863	209,915	206,868	204,485	208,460	216,545	210,577	183,148	161,788	154,350
業務その他部門	199,948	255,004	285,221	287,281	265,841	243,685	222,228	199,587	174,121	165,888
家庭部門	211,287	261,532	279,576	280,712	272,438	255,272	256,493	240,270	193,888	172,654
運輸部門	291,078	288,858	292,010	286,700	277,604	277,941	275,640	271,994	268,288	261,815
廃棄物分野	16,134	20,513	20,465	23,005	25,645	25,359	30,940	30,035	37,226	43,086
合計	874,310	1,035,823	1,084,140	1,082,182	1,049,988	1,018,802	995,878	925,035	835,311	797,793
削減率 (2013年度比)	-	-	-	-	-3%	-5.9%	-8%	-14.5%	-22.8%	-26.3%

資料：自治体排出量カルテ（令和4年4月、環境省）

図1 部門別排出量

3. 計画全体の目標

(1) 区域施策編の目標

本計画で定める計画全体の総量削減目標は、国の地球温暖化対策計画や先進事例を踏まえて下表のとおり設定します。

表 1 削減目標

	2013年度 (基準年度)	2030年度 (目標年度)	削減目標 (基準年度比)
温室効果ガス排出量 (単位：千 t-CO ₂)	1,082	541	50%

吸収量

4. 温室効果ガス排出削減等に関する対策・施策

(1) 区域の各部門・分野での対策とそのための施策

本市では、自然的社会的条件に応じた温室効果ガスの排出の削減等のための施策を推進します。特に、地域の事業者・住民との協力・連携の確保に留意しつつ、公共施設等の総合管理やまちづくりの推進と合わせて、再生可能エネルギー等の最大限の導入・活用とともに、徹底した省エネルギーの推進を図ることを目指します。

ア 再生可能エネルギーの導入促進

本市の地域資源を最大限に活用しつつ、地域の事業者や金融機関等の関係主体等とも積極的に連携し、再生可能エネルギーの導入を促進することにより、エネルギーの地産地消や地域内の経済循環の活性化、災害に強い地域づくりに取り組みます。

本市においては、自家消費を目的とした再エネ発電設備補助等の導入支援など、太陽エネルギー利用システムの普及促進に取り組みます。

<取組指標>

指標項目	目 標 (2030年度)
太陽光発電設備設置促進	新築戸建住宅の6割に太陽光発電設備が設置されていること。

イ 次世代自動車の導入促進

エネルギー効率に優れた次世代自動車（電気自動車（EV）、燃料電池自動車（FCV）、プラグインハイブリッド自動車（PHV）、ハイブリッド自動車（HV））の普及拡大に取り組みます。これらの自動車の中でも、EV、PHV、FCVはゼロエミッション車（ZEV）と呼ばれ、走行時に二酸化炭素等の排出ガスを出さないことが特徴です。

<取組指標>

指標項目	目 標（2030年度）
次世代自動車の導入促進	乗用車新車販売に占める次世代自動車（EV、FCV、PHV、HV等）の割合を5割～7割にすること。

ウ 市各課による取組

本市の各課では、以下の取組を推進していきます。

- ・おおさかスマートエネルギーセンターによる省エネ診断事業（省エネ最適化診断、省エネ診断）に係る事業者負担分を助成する
- ・「都市計画マスタープラン」や「緑の基本計画」等に基づく緑化の推進について、開発行為に伴い都市計画制度の地区計画により、緑化の規定を設け、整備を義務付け
- ・学校施設の教室床及びロッカー等の改修及び作成時において、木材を使用し、環境教育の推進を図る。
- ・来庁者に対し、地球温暖化対策に関するポスターの掲示やチラシの配布を行う。
- ・来庁者に対し、駐車場内でのアイドリングストップを促すメッセージを掲示する
- ・チビッコホームに節電、節水及び食品ロス削減の工夫を徹底してもらう。
- ・児童福祉施設に節電、節水及び食品ロス削減の工夫を徹底してもらう。
- ・子育て施設課、児童福祉施設で使用している複合機において、スリープモードを活用した、節電によるCO₂削減や印刷枚数を減らし、紙を使わないことによるCO₂削減について案内する。
- ・企業支援メールマガジン等により、国、府及び関係機関等の事業を周知する。
- ・担当課が作成するポスター掲示の協力を行う。
- ・建築物の建築時に建築物省エネ法に基づく届け出、表示、性能向上計画認定の円滑な運用、省エネ性能向上への取り組みの啓発を行う。
- ・都市の低炭素化の促進に関する法律に基づく低炭素建築物の認定制度の円滑な運用、普及啓発を行う。
- ・来庁者に対し、断熱改修等の補助制度(国から建築主への補助)について案内する。
- ・関係する業者に対し、地球温暖化対策が喫緊の問題である旨のポスターを掲示する。

- ・施設全体に、節電案内ポップの掲示を行い、地球温暖化対策に対する取組を行っている旨を掲示し、節電の協力を呼び掛ける。
- ・環境保全課が作成した上記市民向けポスターをもらって、別館庁舎に掲示する。
- ・廃棄物投棄による下水道施設への負荷軽減のため、適正な下水道利用のPRをする。
- ・地球温暖化に関する書籍を収集し市民に提供する。
- ・担当課が作成するポスター掲示の協力をを行う。

5. 区域施策編の実施及び進捗管理

区域施策編の実施及び進捗管理は以下のとおり実施します。

(1) 実施

「1(4)推進体制」で定めた推進体制に基づき、庁内関係部局や庁外ステークホルダーとの適切な連携の下に、各年度において実施すべき対策・施策の具体的な内容を検討し、着実に実施します。

(2) 進捗管理・評価

毎年度、区域の温室効果ガス排出量について把握するとともに、その結果を用いて計画全体の目標に対する達成状況や課題の評価を実施します。また、各主体の対策に関する進捗状況、個々の対策・施策の達成状況や課題の評価を実施します。さらに、それらの結果を踏まえて、毎年一回、区域施策編に基づく施策の実施の状況を公表します。

(3) 見直し

毎年度の進捗管理・評価の結果や、今後の社会状況の変化等に応じて、適切に見直すこととします。