第3章 瑞穂市の地域特性

3-1 自然的特性

(1)地域の概況

本市は、濃尾平野の北西、岐阜市と大垣市の間に位置しています。

市の東に長良川、西には揖斐川があるほか、市内の犀川など合わせて18本の一級河川が流れる水に恵まれた自然の豊かな地域で、輪中と呼ばれる水郷地帯です。

地形はおおむね平坦で、古来より豊富な水を活かした都市として発展してきました。

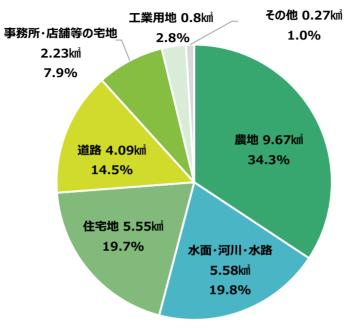


出典:瑞穂市第3次総合計画(骨子案)

図3-1 瑞穂市位置図

(2)土地利用状況

本市の総面積28.19kmのうち、農地が 9.67 kmで34.3%と最も高い割合を占めています。次いで、 水面・河川・水路が 5.58 kmで19.8%、以降は住宅地、道路、事務所・店舗等の宅地と続きます。

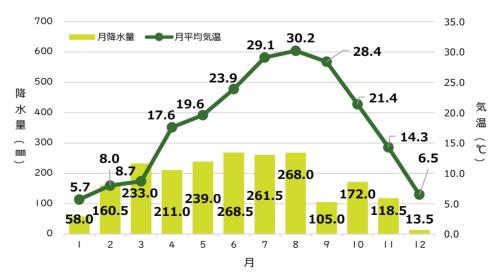


瑞穂市 DATABOOK2024 のデータを基に作成

図3-2 土地種別割合

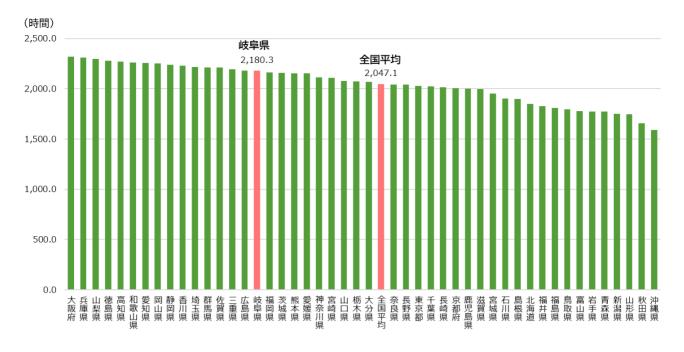
(3) 気温·気候

本市は、季節の寒暖差がはっきりしていますが、年間平均気温は I5℃前後と暮らしやすい気候環境です。令和6年度の年間総降水量は2,108.5mmであり、夏場の降水量が多くなっています。 晴天率が高く、全国的にみても年間の日照時間に恵まれた地域です。



気象庁「過去の気象データ」のデータを基に作成

図 3-3 岐阜観測所における令和6(2024)年度の月降水量と月平均気温



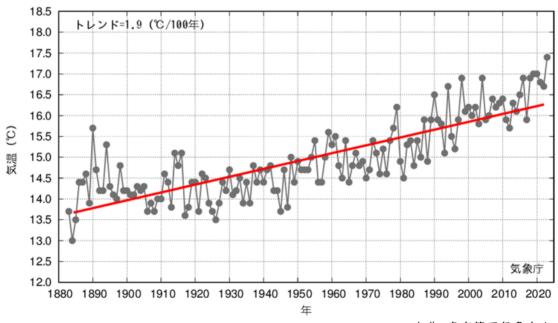
「統計でみる都道府県のすがた 2024」を基に作成

図 3-4 令和4(2022)年における全国の日照時間(年間)

ア気温

岐阜観測所における年平均気温は 100 年あたり約 1.9℃の割合で上昇しています。平均気温の 増加に伴い、猛暑日(最高気温が 35℃以上の日)発生日数は大幅に増加傾向にあります。

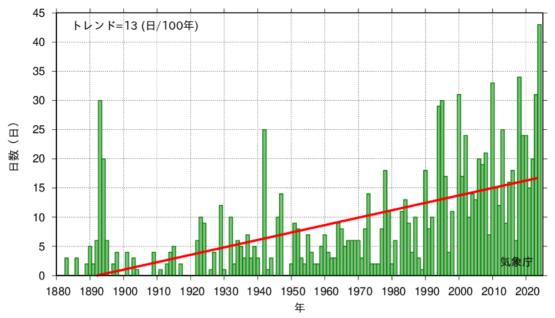
また、冬日(日最低気温が O℃未満の日)は減少傾向であり、冬の平均気温が上昇し続けており、 暖冬化が進んでいることがわかります。



出典:東京管区気象台ホームページ

※折線(黒)は各年の値、直線(赤)は長期変化傾向(信頼水準 90%以上のみ)を示しています。

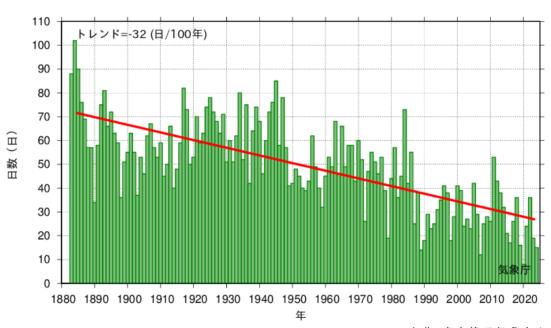
図3-5 年平均気温の推移(岐阜観測所)



出典:東京管区気象台ホームページ

※棒グラフ(緑)は各年の値、直線(赤)は長期変化傾向(信頼水準 90%以上のみ)を示しています。

図3-6 年間猛暑日日数の推移(岐阜観測所)



出典:東京管区気象台ホームページ

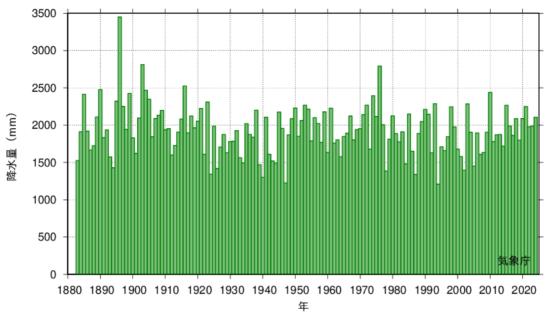
※棒グラフ(緑)は各年の値、直線(赤)は長期変化傾向(信頼水準 90%以上のみ)を示しています。

図3-7 年間冬日日数の推移(岐阜観測所)

イ 降水量

岐阜県における年降水量の推移については、発生回数に有意な変化は見られませんが、日降水量 100mm以上の年間日数については増加傾向にあり、大雨による災害が起きやすくなっています。

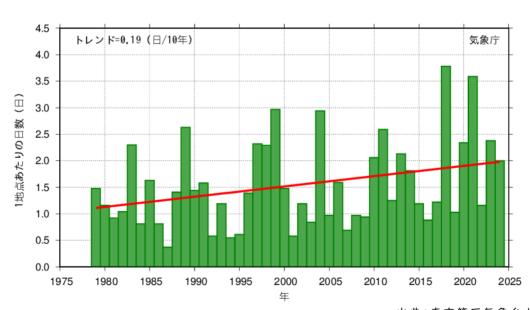
なお、短時間強雨や大雨の発生回数は年ごとの変動幅が大きいため、変化傾向を確実に捉えるためには今後もモニタリングをしていく必要があります。



出典:東京管区気象台ホームページ

※棒グラフ(緑)は各年の値を示しています。

図3-8 岐阜観測所における年降水量の推移



出典:東京管区気象台ホームページ

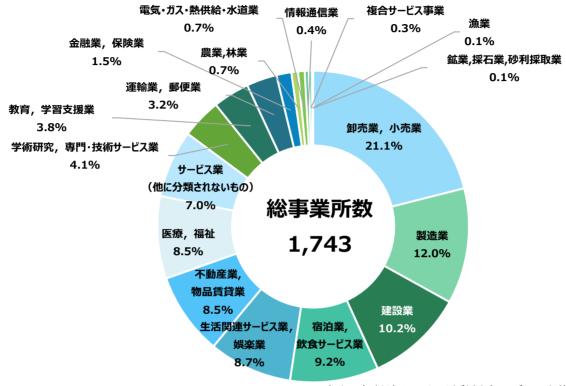
※棒グラフ(緑)は各年の1地点あたりの値、直線(赤)は長期変化傾向(信頼水準 90%以上のみ)を示しています。

図3-9 岐阜県[アメダス]の日降水量 100 mm以上の大雨発生回数推移

3-2 経済的特性

(1) 産業

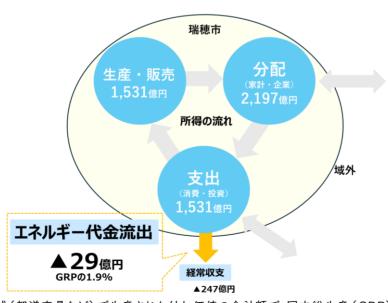
令和3年経済センサス活動調査によると、本市には 1,743 の事業所があり、卸売業・小売業が最も 多く 21.1%、次いで製造業が 12.0%、建設業、宿泊業・飲食サービス業、生活関連サービス業・娯楽業が約 10%となっています。



令和3年経済センサス活動調査のデータを基に作成

図3-10 瑞穂市の業種別事業所割合

また、地域経済循環分析自動作成ツールによると、エネルギー代金を域外に 29 億円流出しており、 その規模は GRP の 1.9%を占めています。



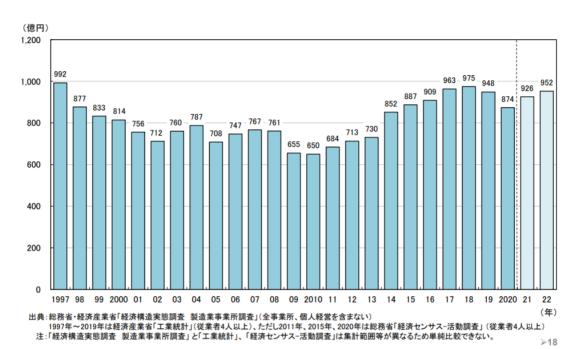
GRP:特定の地域(都道府県など)で生産された付加価値の合計額で、国内総生産(GDP)の地域版に相当します。 地域経済循環分析自動作成ツールを基に作成

図 3-11 産業別生産額構成比

(2) 製造業

産業別の従業員数は製造業が最も多くなっています。製造品出荷額等は平成 22(2010)年以降 増加傾向にあり、令和4(2022)年では952億円です。

本市における製造品出荷額等に占める割合は、輸送用機械が 16.2%と最も高く、次いで窯業・土 石製品が 12.7%を占めています。また、窯業・土石製品、パルプ・紙、金属製品、繊維等の分野におい ては、生産額ベースで全国平均を上回っており、全国と比較して本市の強みであることがうかがえます。



出典:岐阜県環境生活部統計課統計からみた瑞穂市の現状 2025 年

図3-12 瑞穂市における製造業製造品出荷額等推移



- 出典:総務省・経済産業省「令和5年(2023年)経済構造実態調査 製造業事業所調査」(全事業所、個人経営を含まない) 注1:「一般機械」=はん用機械器具+生産用機械器具+業務用機械器具 注2:「木材・家具等」=木材・木製品製造業(家具を除ぐ)+家具・装備品製造業 注3:事業所数が少ないため製造品出荷額が秘麗となっている業種は「その他」に含む。 また、「一般機械」、「木材・家具等」は、内訳の業種に秘密がある場合は、その業種の製造品出荷額は合算していない。(「その他」に含む) 注4:単位未満を四捨五入しているため、合計は100%とならない場合がある。

出典:岐阜県環境生活部統計課統計からみた瑞穂市の現状 2025 年 図3-13 瑞穂市における製造品出荷額等の業種構成

3-3 社会的特性

(1)人口

本市の 2024 年の人口は 56,343 人で、総人口は増加を続けています。年少人口(15 歳未満)は減少している一方で、生産年齢人口(15 歳以上~65 歳未満)と老年人口(65 歳以上)は増加しており、本市でも高齢化が見受けられます。

国立社会保障・人口問題研究所による人口の将来推計では、今後、2030年まで人口増加は続き、以降は人口が減少し始めると予測されています。

また、一般世帯数は増加傾向にあり、特に単独世帯は 1990 年以降の 30 年間で 2.3 倍増加しています。



2025 年~2050 年は国立社会保障・人口問題研究所のデータを基に作成



図 3-14 人口の推移と将来推計

岐阜県環境生活部統計課統計からみた瑞穂市の現状 2025 年を基に作成 図 3-15 世帯の推移

(2)交通

本市の道路交通網は、国道 21 号、主要地方道北方多度線などが格子状のネットワークを形成しているほか、JR 東海道本線、 樽見鉄道、みずほバス、大野穂積線が運行しています。

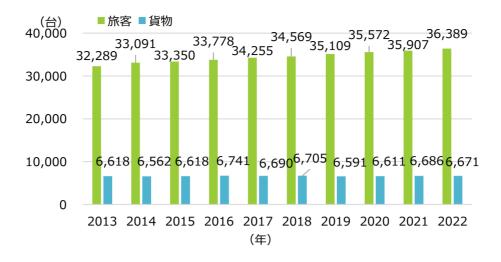
自動車保有台数については、旅客は増加傾向にあり、貨物は横ばいで推移しています。合計では、平成 25(2013)年度が 38,907 台、令和4(2022)年度が 43,060 台となっており、増加しています。

また、全移動量に占める自動車利用の割合は 75.2%を占めており、公共交通機関の利用が少なくなっています。



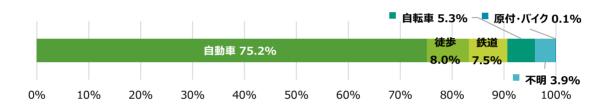
出典:みずほバス

図 3-16 公共交通ネットワークの概要



「自動車検査登録情報協会「市区町村別自動車保有車両数」及び全国軽自動車協会連合会 「市区町村別軽自動車車両数」のデータを基に作成

図 3-17 自動車保有台数



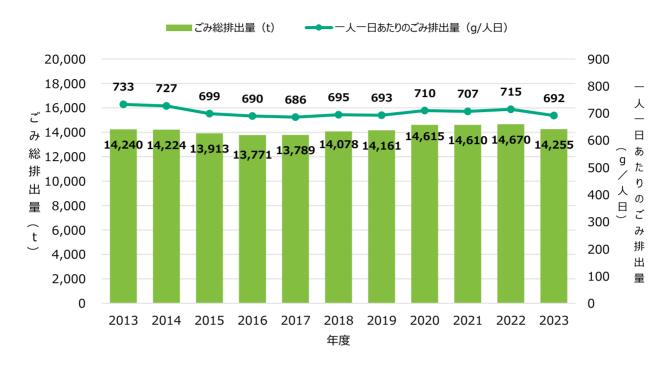
岐阜県地域公共交通計画を基に作成

図3-18 手段分担率

(3) 廃棄物処理状況

ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量は、横ばいの傾向にあります。

また、資源化総量及びリサイクル率については、平成 25(2013)年から平成 28(2016)年にかけて減少傾向にありましたが、以降は増加傾向にあります。



環境省 一般廃棄物処理実態調査のデータを基に作成 図3-19 ごみの総排出量及び一人一日あたりのごみ排出量の推移

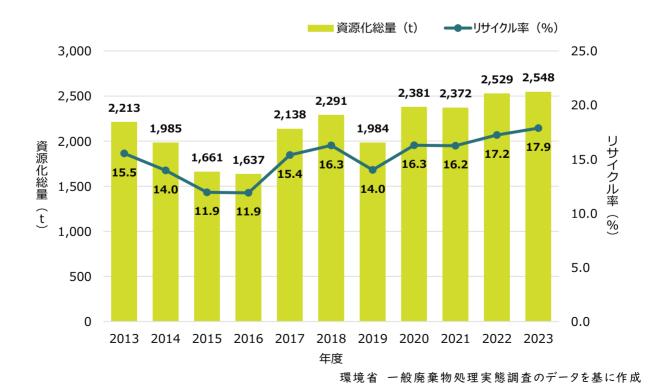


図 3-20 資源化総量とリサイクル率の推移

3-4 再生可能エネルギー導入状況と導入ポテンシャル

(1) 再生可能エネルギーの導入状況

再生可能エネルギーは地域で生産できるエネルギーであり、脱炭素社会の実現に寄与するだけでなく、近年のエネルギー価格の高騰等、エネルギー安全保障の観点からも重要なエネルギーとなります。 本市における再生可能エネルギー導入状況の推移をみると、増加傾向にあります。

FIT・FIP制度における風力発電、水力発電、地熱発電については、導入実績がありませんでした。

表 3-1 再生可能エネルギーの導入状況(令和7(2025)年3月末時点)

発電種別		設備容量[MW]	発電電力量[MWh/年]
FIT*'	太陽光発電(IOkW 未満)	14.918	17,903
FIP**2	太陽光発電(IOkW 以上)	17.508	23,158
対象	風力発電	0	0
	水力発電	0	0
	地熱発電	0	0
	バイオマス発電	13.360	93,627
	合計	45.786	134,688
		区域内の電気使用量	292,597

※ I ····FIT: 再生可能エネルギーの固定価格買取制度を指し、再生可能エネルギーで発電した電気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。

※2…FIP: FIT 制度のように固定価格で買い取るのではなく、再エネ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。



自治体排出量カルテ及び資源エネルギー庁公表「再生可能エネルギー発電設備の導入状況」のデータを基に作成 図 3-21 再生可能エネルギー導入状況の推移

(2) 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

ア 推計手法

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルとは、設置可能面積や平均風速、河川流量等から理論的に算出することができるエネルギー資源量から、法令、土地用途等による制約があるものを除き算出されたエネルギー資源量のことです。

再生可能エネルギーの導入ポテンシャルについては、主に環境省の再生可能エネルギー情報提供システム(REPOS)を基としました。推計手法を以下の表に示します。

表 3-2 再生可能エネルギー導入ポテンシャルの推計手法

再エネ種別		推計手法	
電気	太陽光発電	REPOS における建物系と土地系のデータの合計を導入ポテン	
		シャルとする	
	風力発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする	
	中小水力発電	REPOS における中小水カ河川部と中小水カ農業用水路の	
		データの合計を導入ポテンシャルとする	
	地熱発電	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする	
	木質バイオマス発電	木質燃料の供給可能量推計データ(独自推計)を導入ポテン	
		シャルとする	
熱	太陽熱 REPOS のデータを導入ポテンシャルとする		
	地中熱	REPOS のデータを導入ポテンシャルとする	
	木質バイオマス熱	木質燃料の供給可能量推計データ(独自推計)を導入ポテン	
		シャルとする	

イ推計結果

前述の手法に基づき、①から⑤までの再生可能エネルギー種別について、それぞれのポテンシャル 分析結果を示します。

● 太陽光発電

本市における太陽光発電の導入ポテンシャルは以下の表のとおりです。

建物系と土地系を比較すると、建物に設置する場合の方が、ポテンシャルが高くなっています。 なお、REPOS の太陽光発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、建物や土地の設置可能面積に設置密度を乗じることで算出されています。

表 3-3 太陽光発電の導入ポテンシャル

区分	設備容量	発電量
建物系	187.422 MW	256,934.447 MWh/年
土地系	34.276 MW	46,798.080 MWh/年
合計	221.698 MW	303,732.527 MWh/年

2 風力発電

本市には風力発電に必要な一定以上の風速を確保できる山岳地帯はなく、風力発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

なお、REPOS の風力発電の導入ポテンシャル(設備容量)については、全国の高度 90m における風速が 5.5m/s 以上のメッシュに対して、標高等の自然条件、国立・国定公園等の法制度、居住地からの距離等の土地利用状況から設定した推計除外条件を満たすものを除いた設置可能面積に単位面積当たりの設備容量を乗じて算出されています。

中小水力発電

本市には中小水力発電に必要な河川の流量や落差が乏しく中小水力発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

なお、REPOS の河川部の導入ポテンシャルについては、河川の合流点に仮想発電所を設置すると仮定し、国立・国定公園等の開発不可条件と重なる地点を除いて設置可能規模が算出されています。農業用水路については、農業用水路ネットワークデータに取水点を割り当て、最大取水量が 0.3 ㎡/s 以上になる取水点に仮想発電所を設定し、設置可能な規模が算出されています。

4 地熱発電

岐阜県は地熱資源量が乏しく、本市においても地熱発電の導入ポテンシャルはありませんでした。

5 太陽熱及び地中熱

再生可能エネルギー資源を熱として利用する場合のポテンシャルについては、地中熱のポテンシャルが高くなっています。

区分	導入ポテンシャル
太陽熱	546,103.758 GJ/年
地中熱	2,977,868.854 GJ/年
合計	3,523,972.612 GJ/年

表 3-4 太陽熱及び地中熱の導入ポテンシャル

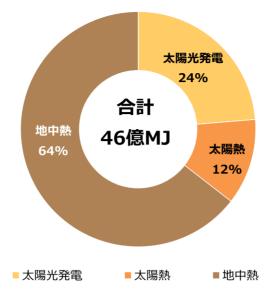
ウ まとめと方向性

上記①~⑤の結果を踏まえ、本市の再生可能エネルギーポテンシャルをまとめると、熱量換算で46億MJとなり、その割合は地中熱が64%、太陽光発電が24%、太陽熱が12%となりました*。

地中熱はポテンシャルとして最も高い割合を占めていますが、導入には初期投資や施工条件などの課題があり、現状では広範な導入は容易ではありません。計画期間である 2030 年度までの実現は難しいものの、2050 年のカーボンニュートラルの達成を見据え、新設・改修を行う公共施設等において、将来的な導入を検討していくことが重要と考えられます。

一方で、太陽光発電や太陽熱利用は比較的導入が進めやすく、住宅や公共施設、事業所などにおいて更なる普及拡大が期待されます。地域特性を踏まえ、導入支援や普及啓発の取組を継続していくことで、再生可能エネルギーの地産地消と地域内循環を推進することが可能です。

なお、ここで示した数値はあくまで再生可能エネルギーの「理論的なポテンシャル」であり、今後の 導入には技術的・経済的な制約が伴います。そのため、第5章ではこれらのポテンシャルを踏まえつつ、 現実的な導入可能量や導入目標を検討し、段階的かつ実効性のある施策展開を図ることとします。



自治体排出量カルテのデータを基に作成

図22 再生可能エネルギー種別ポテンシャル (太陽光発電は発電電力量を熱量換算した値)

※地中熱と太陽熱は、基本的に給湯・空調といった熱利用のみに使用可能なエネルギーです。

また、地中熱についてはコストや技術の問題もあり、ポテンシャルの全量を導入することは、現時点では困難と見込まれます。

MJ: 熱量を表す単位で、今まで kcal で表示していた単位に変わるもの。 l ジュールは l 00g の物体を l m 持ち上げるのに要するエネルギーで (メガは l 00 万倍の意味)、l cal は、およそ 4.18J と等価。 GJ: MJ の l 000 倍に値する単位