

第2章 本市の環境の状況

第1節 本市の概況

1 地理

本市は広島県の西部に位置し、広島湾に面しています。東西は49.9km、南北は35.4km（令和4年4月1日現在）で、総面積は、906.69km²（令和4年10月1日現在）です。

本市の区域のうち、平地部は、広島平野、海田平野及び五日市低地から成り、その大部分は太田川の三角州（デルタ）上に位置します。この平地部に丘陵地及び台地が隣接し、北部、東部及び西部に広がる山地には、標高600m以上の山岳が多く点在します。

河川の水系には、太田川水系、瀬野川水系及び八幡川水系があり、このうち太田川水系の太田川は、下流で太田川（太田川放水路）、天満川、旧太田川（本川）、元安川、京橋川及び猿猴川の六つの河川に分岐して広島湾に注いでいます。

資料 広島市統計書、令和4年版広島市勢要覧

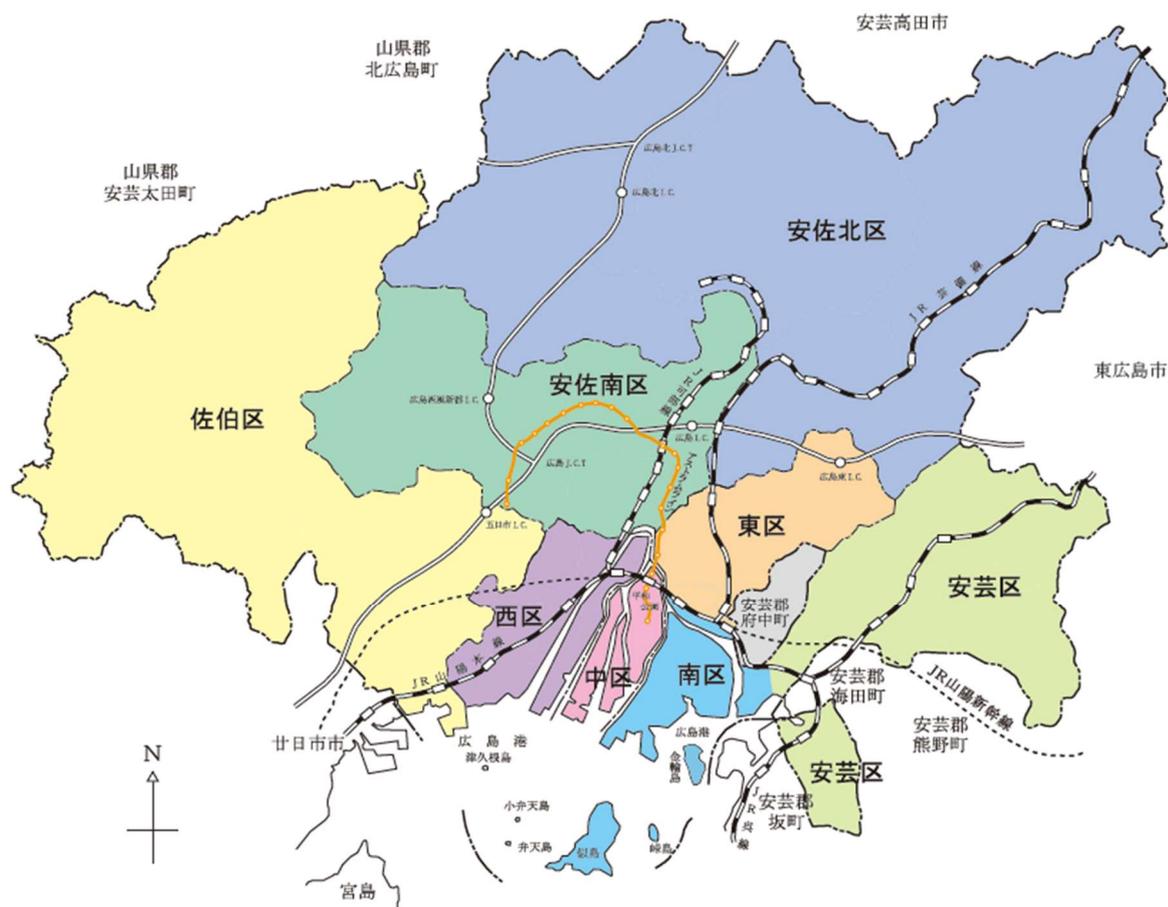


図1 本市の区域図

資料 令和4年版広島市勢要覧

2 気象

本市の気候は、温暖で降水量の少ない「瀬戸内気候区」に属しています。

本市では、夏・冬の季節風が中国山地や四国山地に遮られることから、平均気温（平成30年～令和4年の平均値）は、1月が5.9℃、8月が29.0℃、年間では17.1℃と比較的温暖です。

年降水量（平成30年～令和4年の平均値）は、1753.2mmと瀬戸内気候区としてはやや多くなっています。水害の原因となる多雨は梅雨期の集中豪雨と台風によるものが主であり、10月中旬から3月までの約6か月間は乾燥期で、雨は少なく晴天の日が多くなります。

年日照時間（平成30年～令和4年の平均値）は2150.2時間で、比較的日照に恵まれています。

平均風速（平成30年～令和4年の平均値）は、秒速3.3mです。

資料 広島市統計書、広島地方気象台

3 人口・世帯数

(1) 人口

本市の総人口（令和4年9月末現在）は、約118万6千人です。年齢階層別人口は、年少人口（0～14歳）が約15万5千人（13.0%）、生産年齢人口（15～64歳）が約72万3千人（61.0%）、老年人口（65歳以上）が約30万8千人（26.0%）です。

本市の人口及び人口構成の推移を見ると、本市の総人口は令和2年頃をピークに緩やかに減少し、令和27年には約108万人になる見込みです。

また、年少人口及び生産年齢人口の減少並びに老年人口の増加に伴って高齢化が進行し、高齢化率（総人口に占める老年人口の割合）は、令和27年には33.7%になる見込みです。

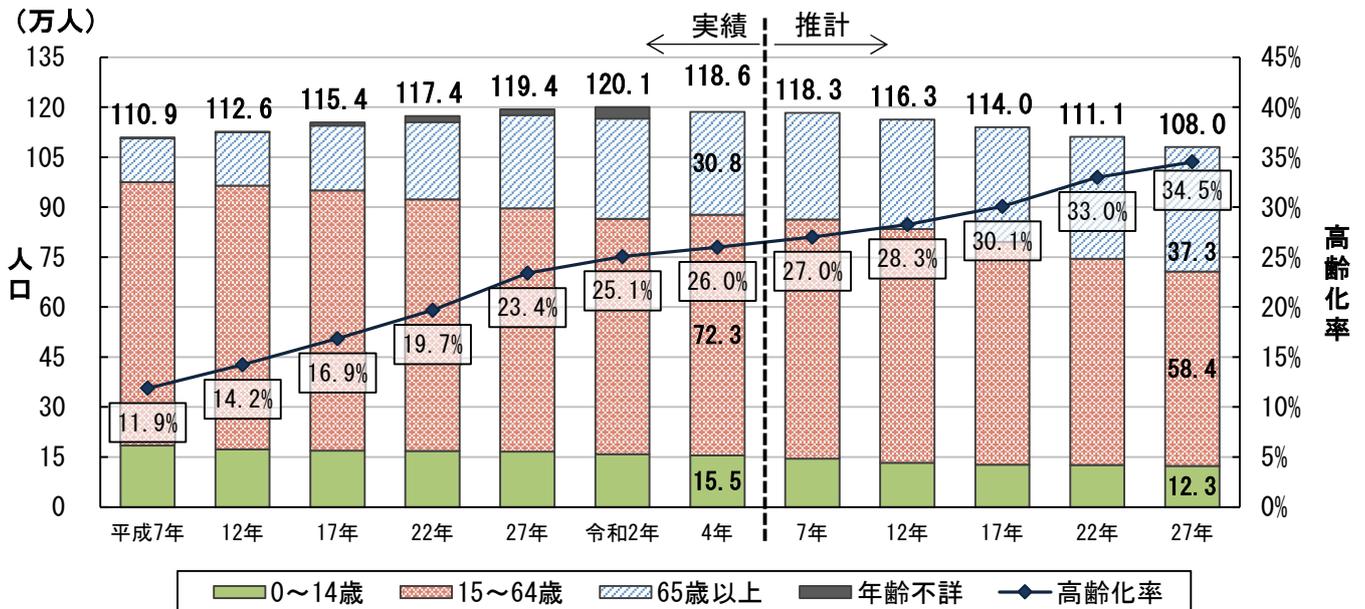


図2 本市の人口及び人口構成の推移

資料 (H7～R2年)

国勢調査 (10月1日現在)

資料 (R4年)

住民基本台帳登録人口 (9月末現在)

資料 (R7～R27年)

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年推計)」

(2) 世帯数

本市の世帯数（令和4年9月末現在）は、約57万9千世帯です。

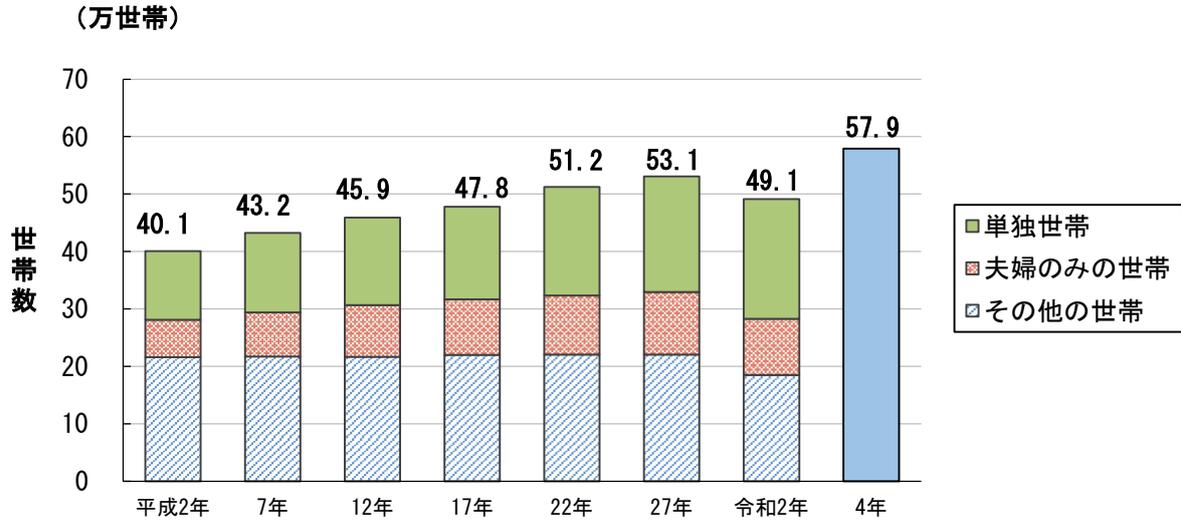


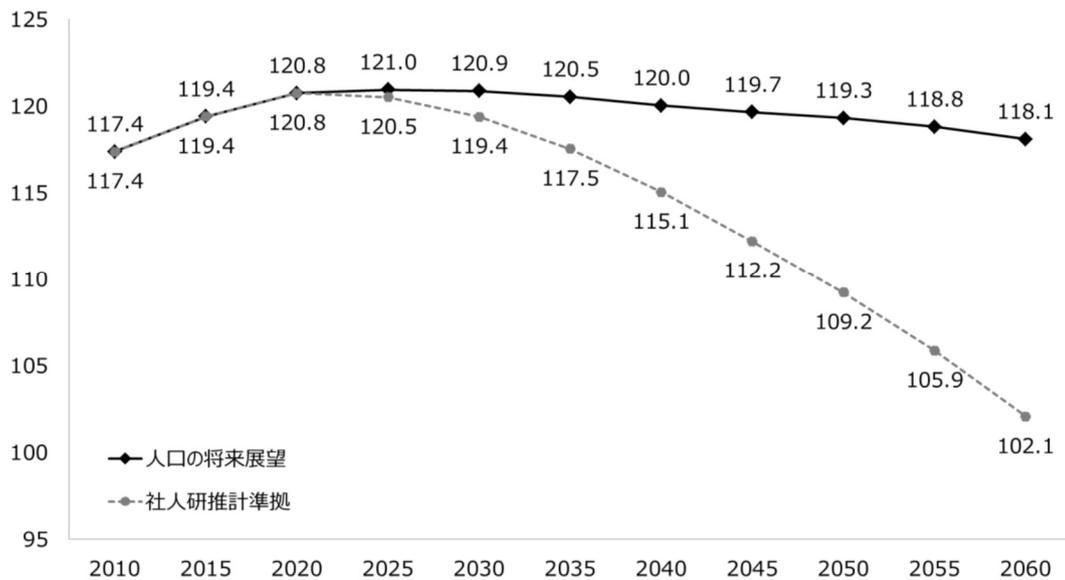
図3 本市の世帯数及び世帯構成の推移

資料 (H7~R2年) 国勢調査 (10月1日現在)
資料 (R4年) 住民基本台帳登録世帯数 (9月末現在)

<参考：本市の総人口の将来展望>

本市は、来るべき人口減少に備え、人口に関して市民と認識を共有し、目指すべき将来の方向と人口の将来展望を示した「世界に誇れる『まち』広島」人口ビジョンを策定しています。

本市の「人口の将来展望」は、次のとおりです。



資料 広島市 「世界に誇れる『まち』広島」人口ビジョン (令和2年)

4 地目別土地面積

本市の地目別土地面積を見ると、平成17年の旧佐伯郡湯来町との合併に伴い、山林の面積、宅地面積及び合計面積が増加しています。また、田及び畑の面積が減少しています。

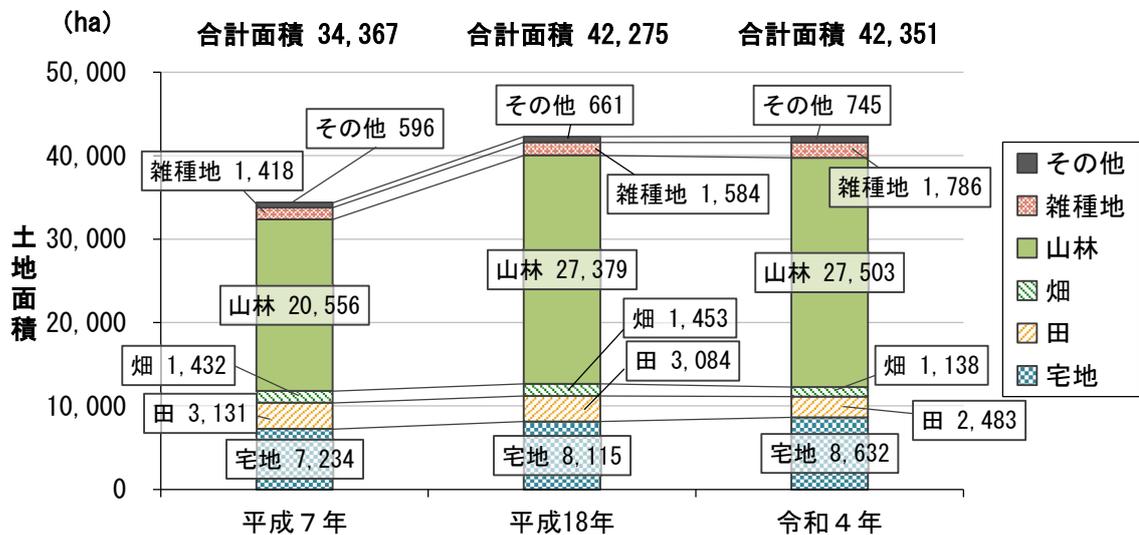


図4 本市の地目別土地面積（各年1月1日現在）

資料 広島市統計書

注1 土地面積には、公有地、公共用道路、公園等の課税対象外の土地の面積は含まない。

注2 端数処理により、合計が一致しない場合がある。

5 産業構造

令和2年の本市の産業分類別就業者数（令和2年10月1日現在）を見ると、第1次産業は約5千人（0.8%）、第2次産業は約13万4千人（20.9%）、第3次産業は約48万2千人（74.8%）となっています。

平成7年のデータと比較すると、第3次産業の構成比が増加しており、産業構造のサービス化が進展しています。また、第1次産業及び第2次産業については、就業者数が減少しています。

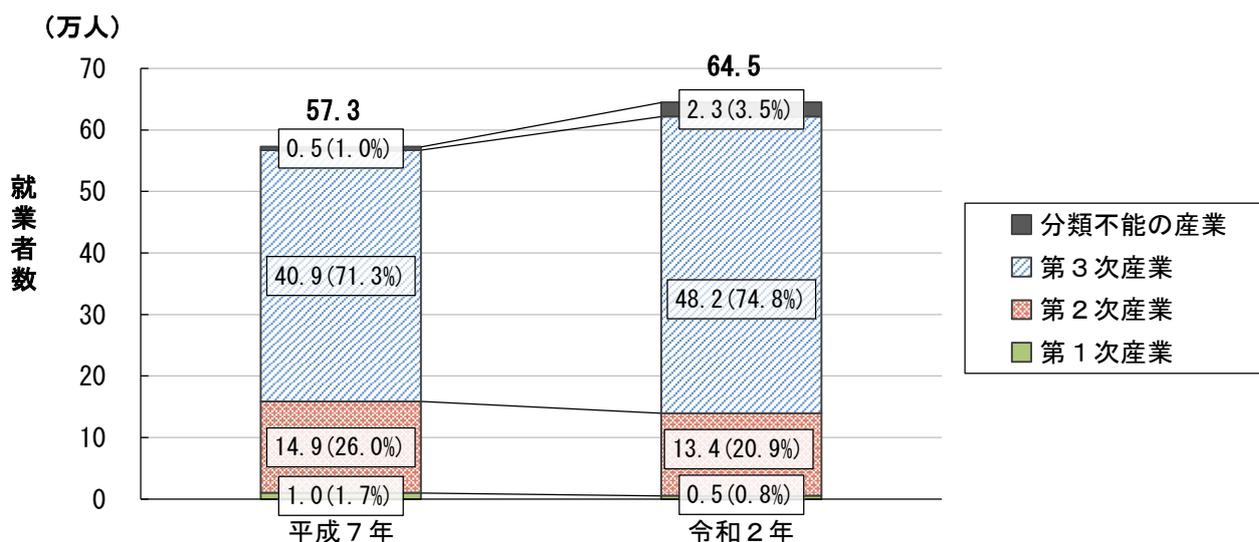


図5 本市の産業分類別就業者数（各年10月1日現在）

資料 国勢調査

注1 第1次産業：農業、林業及び漁業、第2次産業：鉱業（令和2年は採石業及び砂利採取業を含む。）、建設業及び製造業、第3次産業：第1次産業、第2次産業及び分類不能の産業以外の産業

注2 端数処理により、合計が一致しない場合がある。

表1 本市の産業分類別就業者数の主な内訳（各年10月1日現在）

(単位：人)

区分	平成7年	令和2年
第1次産業	9,906	5,335
うち 農業	9,211	4,594
うち 林業	194	259
第2次産業	148,714	134,472
うち 建設業	65,533	46,941
うち 製造業	82,983	76,580
第3次産業	408,643	482,261
うち 卸売・小売業	164,622	114,172
分類不能の産業	5,476	22,824

資料 国勢調査

注 第1次産業：農業、林業及び漁業、第2次産業：鉱業（令和2年は採石業及び砂利採取業を含む。）、建設業及び製造業、第3次産業：第1次産業、第2次産業及び分類不能の産業以外の産業

6 交通の状況

本市における公共交通機関の乗車人数は、平成7年度以降減少傾向にあり、平成27年度は微増でしたが、令和2年度は再び減少しました。公共交通機関の中では、バスの乗車人数の減少が著しく、令和2年度の乗車人数は、平成7年度の乗車人数の約5割となっています。

(万人/日)

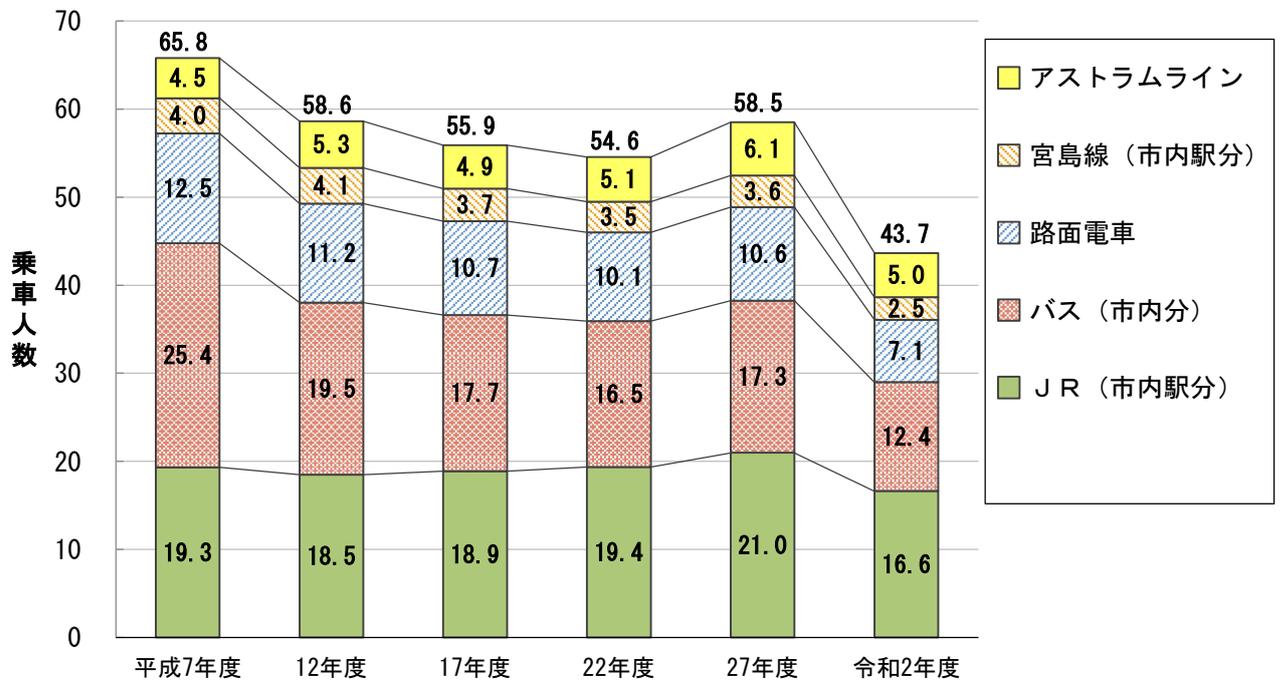


図6 本市における公共交通機関別乗車人数の推移

資料 広島市統計書

第2節 本市の環境を取り巻く様々な課題

1 人口減少社会・超高齢社会の到来

本市の総人口は、増加傾向から減少傾向に転じると予測されています。

また、高齢化率は、令和27年には33.7%にまで達すると予測されています。

人口減少や高齢化が進行すると、働き手の減少、生産・消費の落ち込みに伴う税収の減少、社会保障費等の増大、交通弱者の増加等の様々な影響が生ずることが予想され、各分野における適切な対応が求められます。

表2 本市の人口の将来予測

(単位：万人)

区分	平成27年 実績	令和4年 実績	令和27年 推計
総人口	119.4	118.6	112.2
年少人口（0～14歳）	16.6(13.9%)	15.5(13.0%)	13.7(12.2%)
生産年齢人口（15～64歳）	73.0(61.2%)	72.3(61.0%)	60.8(54.2%)
老年人口（65歳以上）	27.9(23.4%)	30.8(26.0%)	37.8(33.7%)
年齢不詳	1.8(1.5%)	—	—

資料（H27年） 国勢調査（10月1日現在）

資料（R4年） 住民基本台帳登録人口（9月末現在）

資料（R27年） 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（平成30年推計）」

2 森林の荒廃

本市の区域の約3分の2を占める森林は、木材の生産機能のほか、水源の涵養^{かん}、土砂流出の防止、生物の生息・生育環境の場としての機能、二酸化炭素の吸収等の様々な環境保全機能を有しています。

本市の森林面積は、平成17年の旧佐伯郡湯来町との合併に伴い増加して以降、横ばいの状況が続いていますが、森林所有者の高齢化等により、手入れが行き届かず、放置され、荒廃が進んでいる森林が増えています。

荒廃した森林では、森林が有する環境保全機能が低下するため、森林の保全に取り組む必要があります。

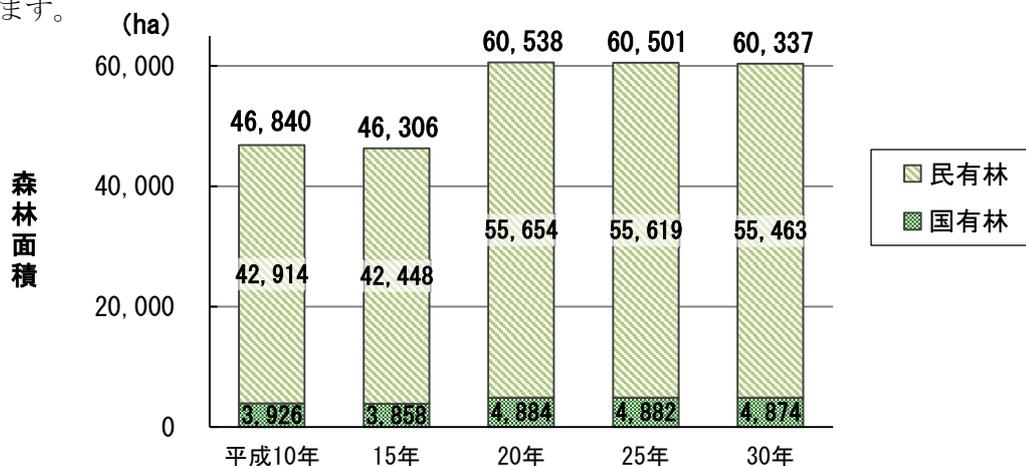


図7 本市の森林面積の推移（各年3月末現在）

資料 太田川森林計画区域森林計画書、国有林地域別森林計画書

注 「民有林」とは、国有林以外の森林（私有林、市有林等）

3 農地の減少

農地は、耕作の目的に供されるという本来の機能のほか、水源の涵養、雨水の一時貯蔵による洪水の防止、生物の生息・生育環境の場としての機能、農村の景観の形成等の多面的機能を有しています。

本市の経営耕地面積は、平成17年の旧佐伯郡湯来町との合併に伴い増加したものの、農業従事者の高齢化、後継者不足等による耕作放棄地の増加、都市化の進展による農地転用の増加等に伴い、令和2年の経営耕地面積は、平成12年の約6割の1,453haにまで減少しています。農地が有する多面的機能を持続的に発揮するためには、この減少を食い止める必要があります。

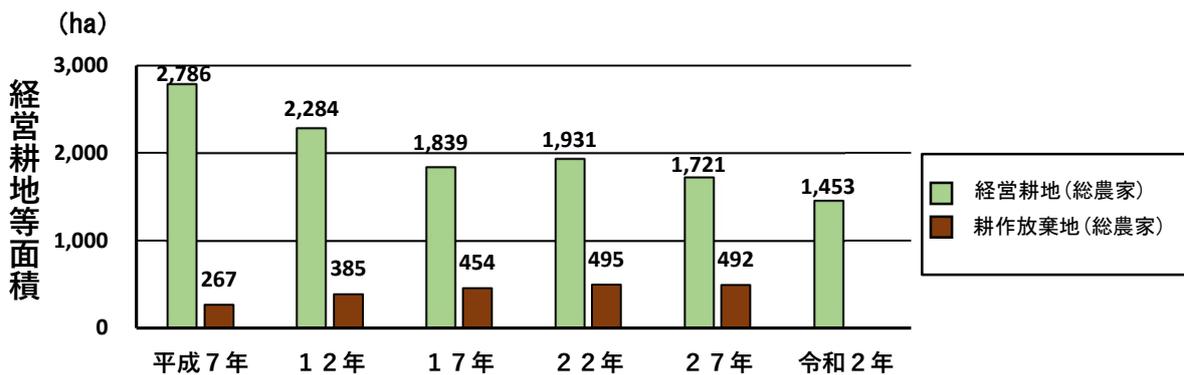


図8 本市の経営耕地面積及び耕作放棄地面積の推移（各年2月1日現在）

資料 農林水産省「世界農林業センサス」、「農林業センサス」

注 令和2年の耕作放棄地(総農家)は令和2年の農林業センサスから耕作放棄地の項目が削除されたため、面積不明です。

4 生物の多様性の危機

都市開発、森林・農地の荒廃、外来種の導入、地球規模の気候変動等は、生物の生息・生育環境の悪化をもたらし、生物の多様性は大きな危機に直面しています。地球上の種の絶滅の速度の加速、需要の増加や技術の進歩による過剰利用や、里地里山の管理不足等により生態系のバランスが崩れ、生態系サービスの恩恵を受け続けることが今後困難になる可能性が高く、それを食い止めるために適切な対策を講じる必要があります。

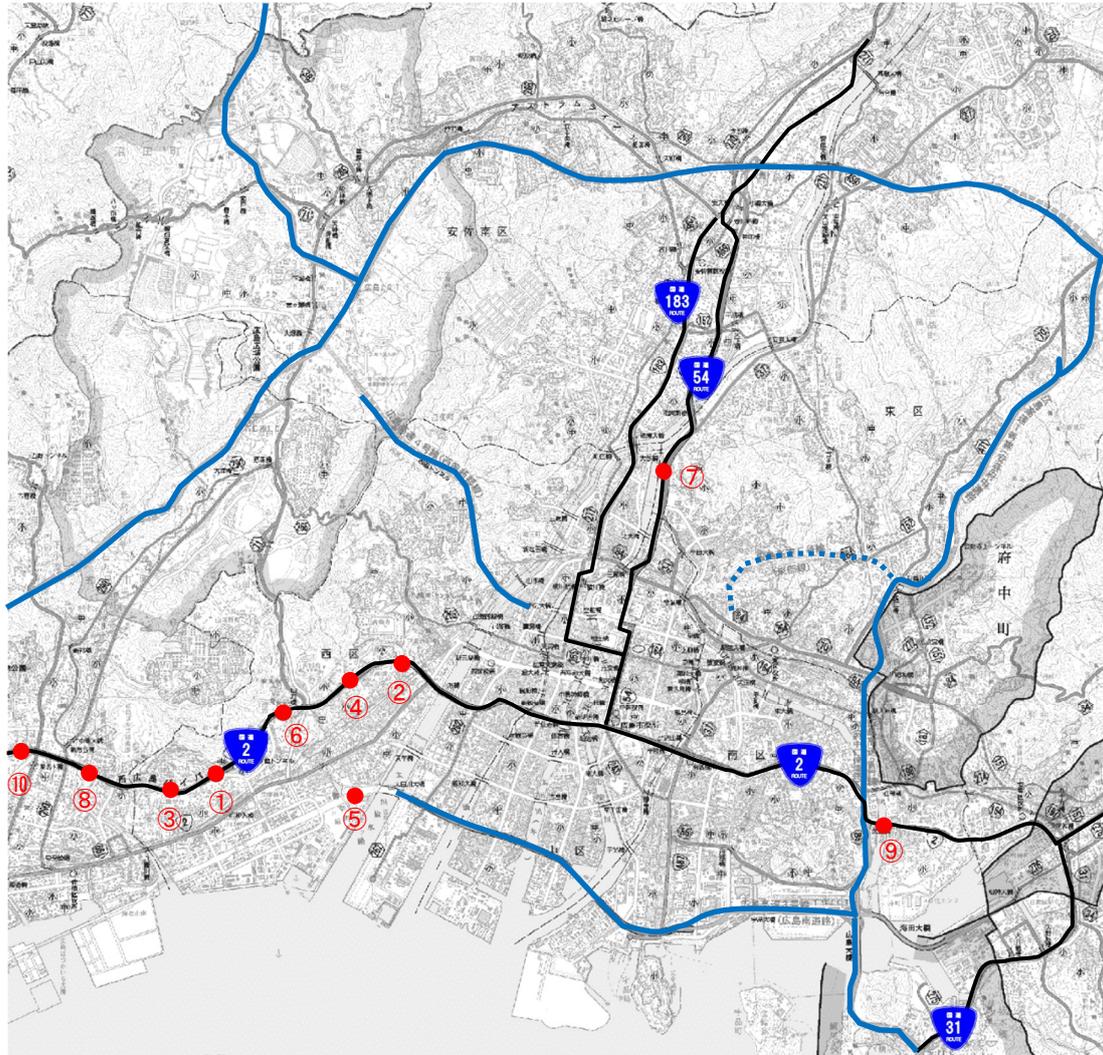
本市においても、多くの野生生物の絶滅が危惧されているため、その生息・生育環境の保全を進める必要があります。

一方で、イノシシ、ニホンジカ、ニホンザル等、一部の野生鳥獣が生息域を拡大し、生態系、市民生活、農林水産業等への被害（イノシシ等による農林業等に係る被害額（令和4年度）：約4,700万円（広島市経済観光局農林水産部農政課調べ））が発生していることから、鳥獣による被害を防止する対策も必要になっています。

5 交通渋滞

本市では、交通量の多い主要な幹線道路を中心に交通渋滞が発生しています。

交通渋滞は、物流等の経済活動、市民の移動等に悪影響を及ぼすだけでなく、自動車排出ガスによる大気汚染等の環境問題にもつながっていることから、交通渋滞の解消に向けた取組を進める必要があります。



— 国道
— 高速道路等（山陽自動車道、広島自動車道、広島呉道路及び広島高速道路。破線は未供用。）

図9 交通量が多い地点

資料 広島市道路交通局道路部道路計画課（平成28年9月時点の路線図）

番号	路線名	観測地点	交通量（台/日）
①	一般国道2号	広島市西区井口台1丁目西区井口鈴が台三丁目	90,17196,951
②	一般国道2号	西区高須三丁目西区庚午北二丁目	89,77594,059
③	一般国道2号	西区井口四丁目佐伯区皆賀一丁目	87,12587,606
④	一般国道2号	西区高須三丁目	84,36685,251
⑤	市道西5区観音井口線一般国道2号	西区扇一丁目田方一丁目	82,16779,158
⑥	一般国道2号市道西5区観音井口線	西区田方一丁目西区扇一丁目	78,81275,727
⑦	一般国道54号一般国道2号	東区牛田新町三丁目佐伯皆賀三丁目	77,45275,306
⑧	一般国道2号	佐伯区皆賀二丁目西区井口二丁目	77,06674,160
⑨	一般国道2号	南区青崎2丁目南区小磯町	72,52672,803
⑩	一般国道2号	佐伯区三宅3丁目東区牛田新町二丁目	71,71071,290

資料 国土交通省「令和3年度 道路交通センサス」

6 大気汚染

本市では、市内に一般環境大気測定局（一般局）を7か所、自動車排出ガス測定局（自排局）を4か所設置し、大気の汚染の状況を常時監視しています。

大気汚染物質のうち、二酸化硫黄、二酸化窒素、一酸化炭素、PM_{2.5}（微小粒子状物質）及び浮遊粒子状物質については環境基準が達成されていますが、光化学オキシダントについては環境基準が達成されていないことから、引き続き、大気質の維持向上を図る必要があります。

表3 大気汚染に係る環境基準達成率の推移

区 分		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
二酸化硫黄	一般局	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)
	自排局	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)
二酸化窒素	一般局	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)
	自排局	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)
一酸化炭素	自排局	100% (2局)	100% (2局)	100% (2局)	100% (2局)	100% (2局)
浮遊粒子状物質	一般局	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)
	自排局	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)
PM _{2.5} (微小粒子状物質)	一般局	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)	100% (7局)
	自排局	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)	100% (4局)
光化学オキシダント	一般局	0% (0/7局)	0% (0/7局)	0% (0/7局)	0% (0/7局)	0% (0/7局)

資料 広島市環境局環境保全課

【環境基準とは】

人の健康を保護し、生活環境を保全する上で維持することが望ましい基準として、公害対策の実施に当たり、行政上の目標として定められるものであり、大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音について定められています。

【二酸化窒素(NO₂)とは】

高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、酸性雨及び光化学オキシダントの原因物質になると言われています。

【浮遊粒子状物質(SPM)とは】

大気中に長時間滞留し、高濃度で肺や気管等に沈着して呼吸器に影響を及ぼします。

【光化学オキシダント(Ox)とは】

いわゆる光化学スモッグの原因となり、高濃度では粘膜を刺激し、呼吸器への影響を及ぼすほか、農作物など植物への影響も観察されています。

【二酸化硫黄(SO₂)とは】

高濃度で呼吸器に影響を及ぼすほか、森林や湖沼などに影響を与える酸性雨の原因物質になると言われています。

【一酸化炭素(CO)とは】

血液中のヘモグロビンと結合して、酸素を運搬する機能を阻害する等の影響を及ぼすほか、温室効果ガスである大気中のメタンの寿命を長くすることが知られています。

【微小粒子状物質(PM_{2.5})とは】

粒径が2.5μm以下と小さな粒子であるため、肺の奥まで入りやすく、肺がん、呼吸器への影響に加え、循環器系への影響が懸念されています。

7 水質汚濁

本市では、国や県と共同して公共用水域（河川・海域）の水質等の調査を実施しています。公共用水域の水質状況は、人の健康の保護に関する項目（重金属、有機溶媒等の有害物質に関する項目）については、全ての地点で全項目環境基準が達成されている状況が続いています。生活環境の保全に関する項目（BOD、COD等の有機汚濁に関する項目）については、河川は全ての水域で環境基準が達成されていますが、海域は全ての水域で環境基準が達成されていない状況が続いています。このことから、引き続き、水質の維持向上を図る必要があります。

表4 水質汚濁に係る環境基準達成率の推移

区 分		平成30年度	令和元年度	令和2年度	令和3年度	令和4年度
人の健康の保護に関する項目	河川	100% (27地点)	100% (27地点)	100% (27地点)	100% (27地点)	100% (27地点)
	海域	100% (8地点)	100% (8地点)	100% (8地点)	100% (8地点)	100% (8地点)
生活環境の保全に関する項目	河川 (BOD)	100% (20水域)	100% (20水域)	100% (20水域)	100% (20水域)	100% (20水域)
	海域 (COD)	0% (0/4水域)	0% (0/4水域)	0% (0/4水域)	0% (0/4水域)	0% (0/4水域)

資料 広島市環境局環境保全課

【BOD(生物化学的酸素要求量)とは】

河川の代表的な水質指標で、バクテリアが一定時間内（通常 20℃5 日間）に水中の有機物を酸化・分解するのに必要な酸素の量です。値が高いほど有機物等が多量に含まれており、汚濁度が高いことを示します。

【COD(化学的酸素要求量)とは】

海域の代表的な水質指標で、酸化剤により水中の有機物を酸化・分解するのに必要な酸素の量です。値が高いほど有機物等が多量に含まれており、汚濁度が高いことを示します。

8 廃棄物排出量の増加

(1) 一般廃棄物（ごみ）

本市におけるごみ排出量は、平成23年度からおおむね横ばいで推移していましたが、令和2年度以降減少傾向にあります。

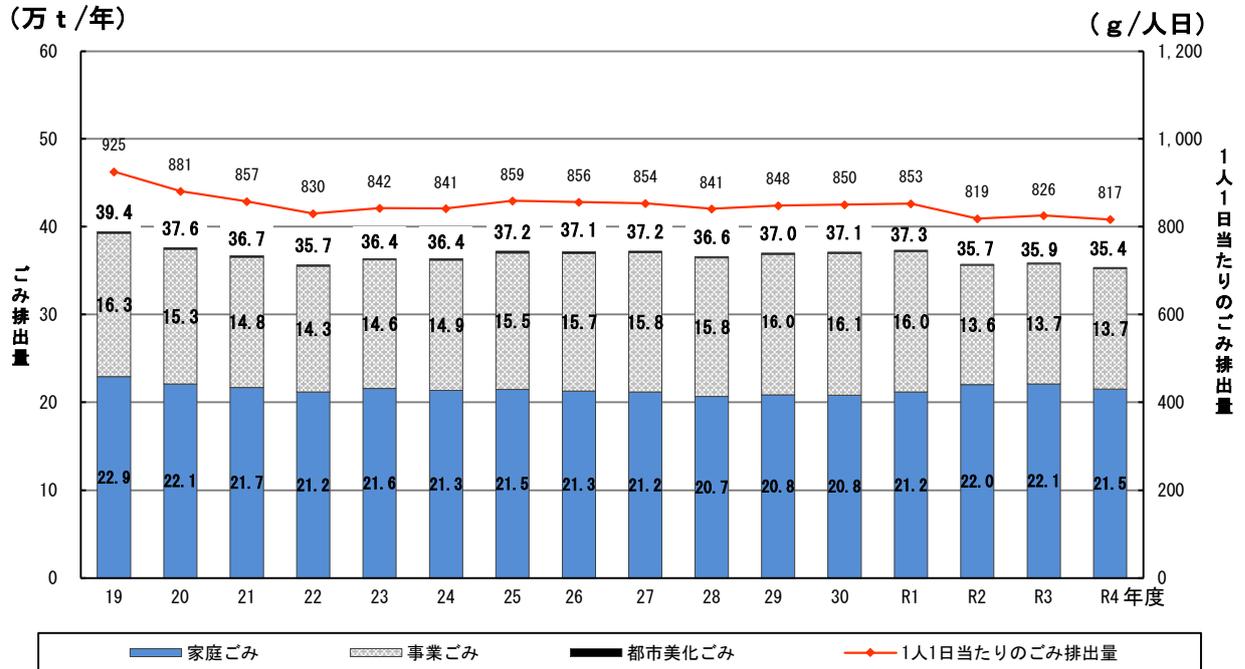


図10 本市におけるごみ排出量の推移

資料 広島市環境局業務部業務第一課

注 平成26年8月豪雨災害、平成30年7月豪雨災害に係る災害廃棄物、令和3年8月からの大雨に伴う災害廃棄物を除く。

(2) 産業廃棄物

本市における産業廃棄物排出量及び産業廃棄物最終処分量はほぼ横ばいで推移しており、産業廃棄物の減量等に取り組む必要があります。

また、最終処分されている産業廃棄物の中には依然としてリサイクル可能なものが含まれていること等から、引き続き、そのリサイクル等に取り組む必要があります。

表5 本市における産業廃棄物排出量等

(単位：万t/年)

区分	平成25年度	平成30年度
産業廃棄物排出量	213.1	213.7
産業廃棄物最終処分量	8.9	9.3

資料 広島市環境局業務部産業廃棄物指導課

9 温室効果ガス排出量等

本市における令和2年度の温室効果ガス排出量（二酸化炭素（CO₂）換算）は692.7万トンで、基準年度である平成25年度と比べて21.2%の減となっています。

その主な要因は、民生部門（家庭部門・業務部門）が減少したことによるものです。なお、1人当たりの温室効果ガス排出量は5.80トンで、基準年度比で21.8%の減となっています。

また、本市における令和2年度のエネルギー使用量は272.9万kℓで、基準年度と比べて10.0%の減となっており、すべての部門で減少しています。なお、1人当たりのエネルギー使用量は2.28kℓで、基準年度比で10.6%の減となっています。

このように、近年、本市の温室効果ガス排出量等は減少傾向にあります。本市に甚大な被害をもたらした平成26年8月及び平成30年7月の豪雨と地球温暖化との関連が指摘されるなど、地球温暖化の進行は深刻さを増しており、引き続き、温室効果ガスの排出削減に取り組む必要があります。

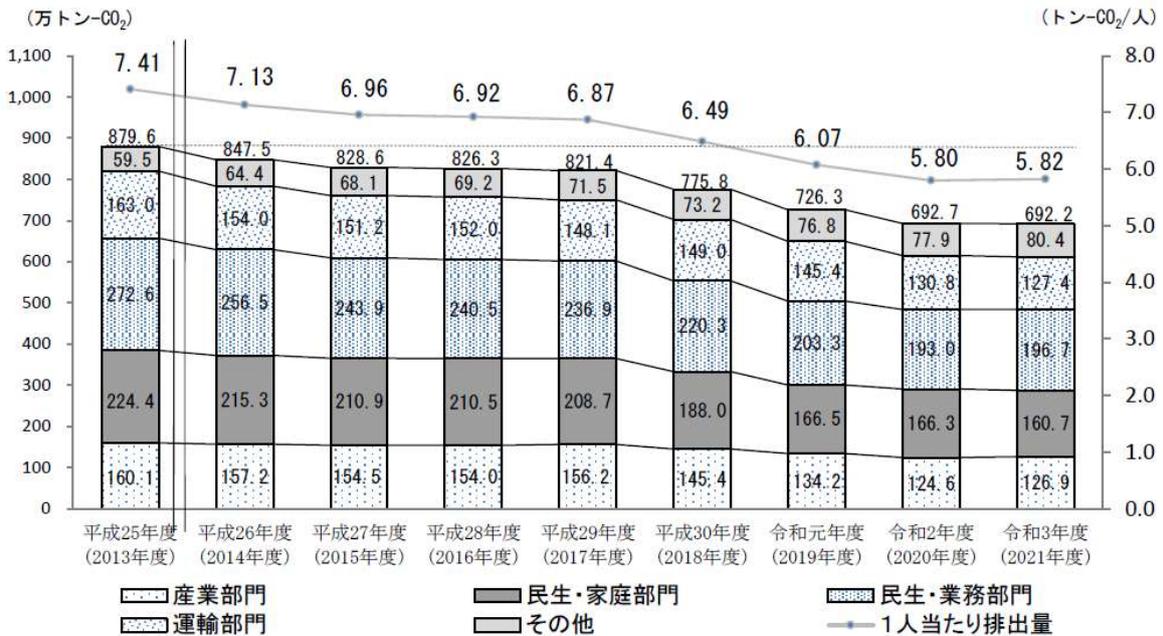


図11 本市における温室効果ガス排出量（CO₂換算）の推移

資料 広島市環境局温暖化対策課

注 令和3年度の温室効果ガス排出量（CO₂換算）は速報値です。

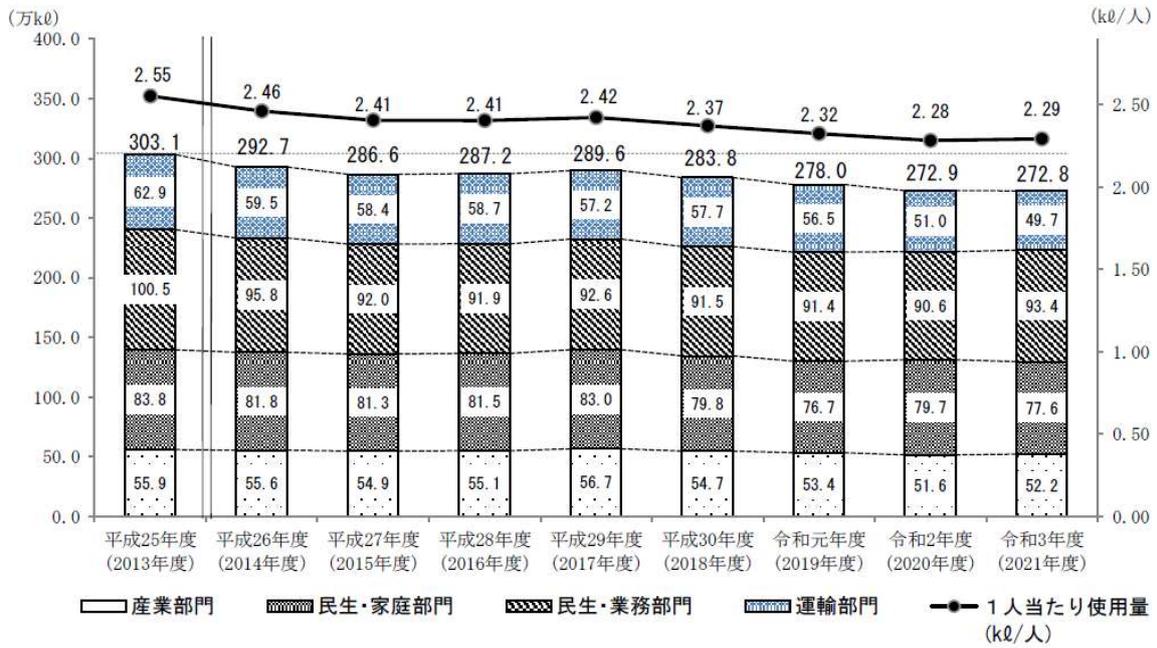


図12 本市におけるエネルギー使用量（原油換算）の推移

資料 広島市環境局温暖化対策課

注 令和3年度のエネルギー使用量（原油換算）は速報値です。

＜参考：中国電力の二酸化炭素排出係数の推移＞

(単位：トン-CO₂/千kWh)

区分	平成25年度 (2013年度)	平成26年度 (2014年度)	平成27年度 (2015年度)	平成28年度 (2016年度)	平成29年度 (2017年度)	平成30年度 (2018年度)	令和元年度 (2019年度)	令和2年度 (2020年度)	令和3年度 (2021年度)
二酸化炭素排出係数 (中国電力)	0.719	0.706 ▲1.8%	0.697 ▲3.1%	0.691 ▲3.9%	0.669 ▲7.0%	0.618 ▲14.0%	0.561 ▲22.0%	0.531 ▲26.1%	0.529 ▲26.4%

(注) 下段の値は平成25年度(2013年度)比の増減率を示しています。

10 気候変動

(1) 気温の長期変動

本市の年平均気温の推移を見ると、100年当たり（統計期間：明治12年（1879年）～平成24年（2012年））1.51℃の割合で上昇しています。また、本市の真夏日（日最高気温30℃以上の日）及び冬日（日最低気温0℃未満の日）の年間日数について、昭和11年（1936年）～昭和62年（1987年）（広島地方気象台の観測場所の移転がなく、単純比較が可能な期間）の長期変化傾向を見ると、真夏日は有意な変化傾向は見られませんが、冬日は1940年代には平均約53日でしたが、1980年代には平均約34日に減少しています。

このため、このような気候変動による影響に対応するための取組を進める必要があります。

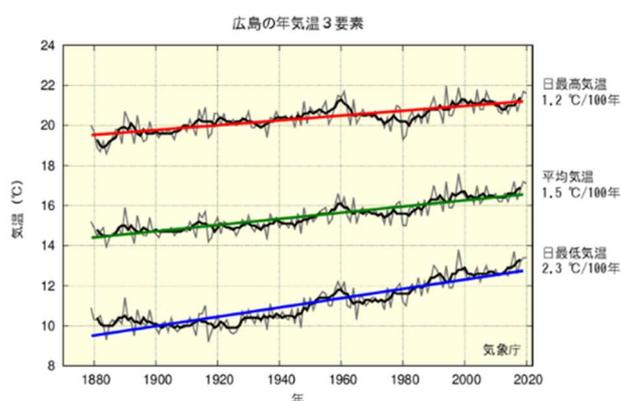


図13 本市の年平均気温の推移

資料 広島地方気象台

注1 折れ線（細線）はそれぞれの気温の年平均値を、折れ線（太黒線）は5年移動平均を、直線（赤）（緑）（青）は長期変化傾向を示す。

注2 広島地方気象台は1935年1月及び1988年1月に観測場所を移転したため、移転前の観測データに、移転による影響を除去するための補正を行っている。

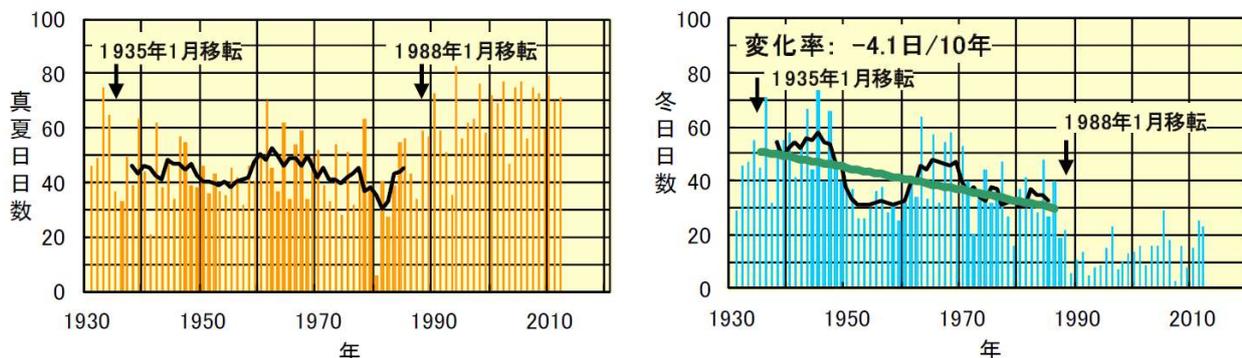


図14 本市の真夏日及び冬日の年間日数の推移

資料 広島地方気象台「中国地方の気候変動」

注 棒グラフは各年の値を、折れ線は5年移動平均を、直線（緑）は長期変化傾向を示す。

(2) 降水量の長期変動

年降水量及び時間雨量が20mm以上である日の年間日数については、有意な長期変化傾向は見られないものの、時間雨量が30mm以上である日の年間日数については、1980年代以降微増傾向が見られます。

このため、短時間強雨等に対応するための取組を進める必要があります。

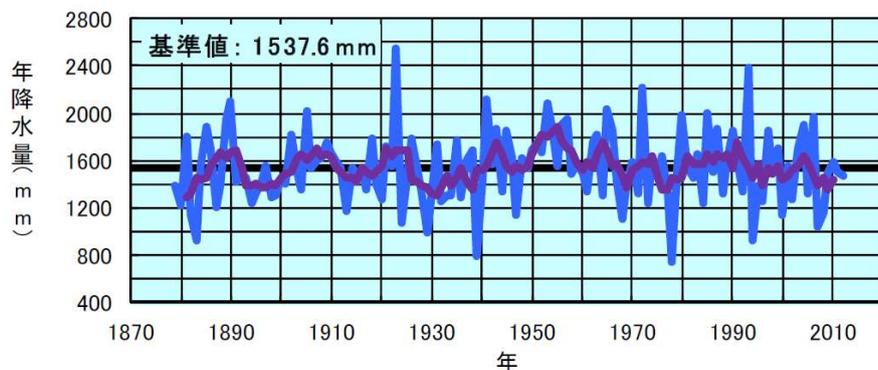


図15 本市の年降水量の推移

資料 広島地方気象台「中国地方の気候変動」

注 折れ線（青）は各年の値を、折れ線（紫）は5年移動平均を、直線（黒太）は基準値（1981年～2010年）の平均値を示す。

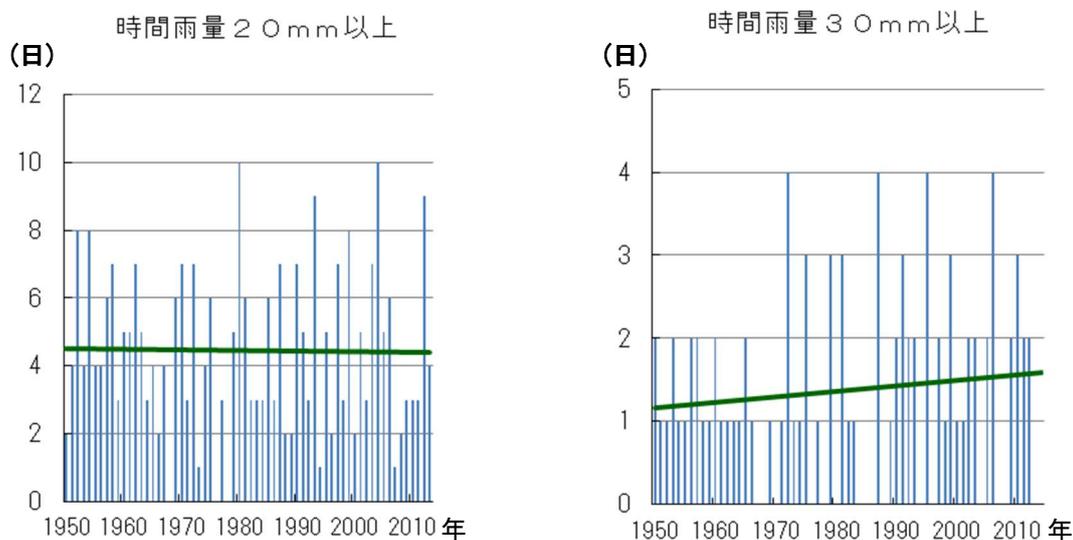


図16 本市の時間雨量が一定以上である日の年間日数の推移

資料 広島地方気象台

注 棒グラフ（青）は各年の値を、直線（緑）は長期変化傾向を示す。