

令和4年度第1回 東員町環境審議会専門部会 資料

目次

1. 基本的事項	1
1-1 東員町ゼロカーボン実現計画の背景	1
1-2 東員町ゼロカーボン実現計画の策定について	1
1-3 環境審議会専門部会の設置について	1
1-4 東員町ゼロカーボン実現計画の策定工程について（案）	2
2. 東員町の地域特性	3
2-1 自然的条件	3
2-1-1 位置・地勢	3
2-1-2 気候	3
2-2 社会的条件	5
2-2-1 人口・世帯数	5
2-2-2 土地利用	6
2-2-3 産業	8
3. 温室効果ガス排出量の現状について	14
3-1 温室効果ガス排出量	14
4. 計画目標値の方向性について	16
4-1 計画目標値の方向性について	16
5. 温暖化対策の方向性について	17
5-1 対策検討の方向性について	17
5-2 再生可能エネルギー導入に係る事例（検討例）	17
6. 事務事業における計画策定の方向性について	18
6-1 事務事業における温室効果ガス排出量について	18
6-2 今後の検討課題について	19
6-3 計画目標値の方向性について	19
【参考資料】本資料に示した、東員町全域からの温室効果ガス排出量について	20
【参考資料】本資料に示した、東員町の事務事業による温室効果ガス排出量について	20
【参考資料】ゼロカーボンアクション30について	21

1. 基本的事項

1-1 東員町ゼロカーボン実現計画の背景

地球温暖化は人類の生存基盤に多大な影響を及ぼす極めて重要な環境課題であり、パリ協定に掲げられた長期目標「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2度より十分低く保ち、1.5度に抑える」の達成には、2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることが必要です。我が国は2020年10月に2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを宣言し、「地球温暖化対策の推進に関する法律」の基本理念に2050年ゼロカーボン^{*1}実現が盛り込まれました。東員町においても2022年9月に2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ東員町」の実現を宣言しており、今後、取り組みを進める必要があります。

1-2 東員町ゼロカーボン実現計画の策定について

「地球温暖化対策の推進に関する法律」に基づく地球温暖化対策実行計画は、町域全体を対象とした「区域施策編」と町役場の事務事業を対象とした「事務事業編」に大別され、東員町の地球温暖化対策実行計画（区域施策編）^{*2}は、桑名・員弁広域連合において「桑名・員弁広域環境基本計画」に内包して策定する予定です。

一方、ゼロカーボン実現に向けては、地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入や地方創生と脱炭素の好循環など、より地域の特性を反映した個別計画の策定が必要と考えられます。これより、地球温暖化対策実行計画（事務事業編）^{*3}である「東員町エコプラン」を内包した、ゼロカーボン実現に向けた地域個別計画として「東員町ゼロカーボン実現計画」を策定します。

1-3 環境審議会専門部会の設置について

「ゼロカーボンシティ東員町」の実現には、町民、事業者、行政の協働の下、積極的な脱炭素の取り組みを進める必要があります。このため、「東員町ゼロカーボン実現計画」は町内の様々な意見を踏まえて策定する必要があることから、「東員町環境審議会規則」に基づく東員町環境審議会専門部会を設置し、計画策定についての調査審議をお願いしたいと考えます。

【環境審議会専門部会の主な調査審議事項（案）】

- ①地域資源を活用した再生可能エネルギーの導入に関する取り組みについて
- ②温暖化対策の推進による地域振興や地域強靱化など、地方創生と脱炭素の好循環を目指した取り組みについて
- ③町の事務事業における率先行動計画について

※1. 温室効果ガス排出量から森林等による吸収量を差し引き、排出量を実質ゼロにすること。

※2. 温対法第21条第3項に基づき、自治体の全区域における温室効果ガス排出抑制等を行うための施策を定めた計画。

※3. 温対法第21条第1項に基づき、自治体の事務事業における温室効果ガス排出抑制等を行うための施策を定めた計画。

1-4 東員町ゼロカーボン実現計画の策定工程について（案）

ゼロカーボン実現計画及び内包して策定する事務事業編は、環境基本計画及び温暖化対策実行計画（区域施策編）と整合した内容とするため、桑名・員弁広域連合における環境基本計画（区域施策編を内包）の計画策定状況を踏まえて、検討を進めます。

表 1-4-1 東員町ゼロカーボン実現計画の策定工程（案）

策定主体	区分	令和5年												令和6年			
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	1	2	3	
桑名・員弁 広域連合	環境基本計画																
	(内包) 区域施策編																
東員町	ゼロカーボン実現計画																
	(内包) 事務事業編																



東員町ゼロカーボンシティ宣言

東員町は、「健康」「家族」「つながり」「学ぶ」「働く」「暮らしやすさ」をかけがえのないものと位置付け、一人ひとりの活躍が東員町を創るとの考え方のもと、「健康活躍のまち東員町 おみごと！があふれる町へ」を目指したまちづくりを進めています。

一方、地球温暖化を起因とする気候変動により、集中豪雨や大型台風などの自然災害が各地で発生し、その深刻さは脅威になってきています。本町においても、令和元年9月大雨により冠水被害等が発生したことは記憶に新しいところです。このまま温室効果ガスの増加が続けば、異常気象の増加や農産物の品質低下、感染症の拡大、生物多様性の減少など、様々な悪影響を及ぼす恐れがあります。

2015年に合意されたパリ協定では、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2度より十分低く保ち、1.5度に抑える努力をする」との目標が掲げられており、その実現には2050年までに温室効果ガスの排出量を実質ゼロにすることが必要です。我が国においても2020年10月に2050年までに温室効果ガス排出量を全体としてゼロとすることを目指すと宣言されています。

町民の安全・安心で健康な暮らしを守り、恵み豊かな環境を「みらい」に継承していくため、町民、事業者との協働の下、積極的な脱炭素化の取り組みを推進し、2050年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとする「ゼロカーボンシティ東員町」の実現に向けて取り組むことを、ここに宣言します。

2022年（令和4年）9月1日

東員町長 水谷 俊郎



OMIGOTOIN
健康活躍のまち 東員町

東員町は持続可能な開発目標（SDGs）を支援しています。



2. 東員町の地域特性

2-1 自然的条件

2-1-1 位置・地勢

東員町は三重県北部に位置し、東西 5km、南北 7.3km、総面積 22.68km²を有する、名古屋都市圏の都市近郊農村です。町の中央を員弁川が東流し、北部は標高 100m 前後の緩やかな丘陵を形成しています。東は桑名市、西はいなべ市、南は四日市市に隣接します。



図 2-1-1 東員町の位置

2-1-2 気候

東員町は、鈴鹿山脈及び多度・養老山系からの季節風の影響を受けますが、一般に温和な気候とされています。近隣の観測所である、桑名地域気象観測所の気温及び降水量の平年値を以下に示します。桑名地域気象観測所の年平均気温は 16.1℃、年降水量は 1,616mm であり、月別平均気温は 8 月が最も高く、1 月が最も低くなっています。また、降水量は 6 月、9 月が多くなっています。また、東員町内の気温、降水量、風況、日射量分布を図 2-1-3 に示します。

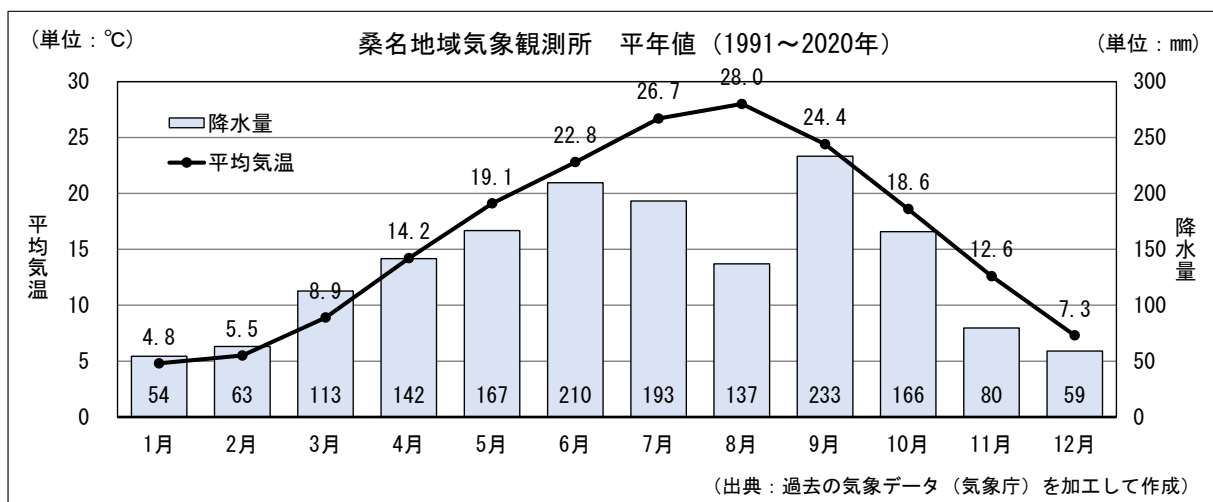
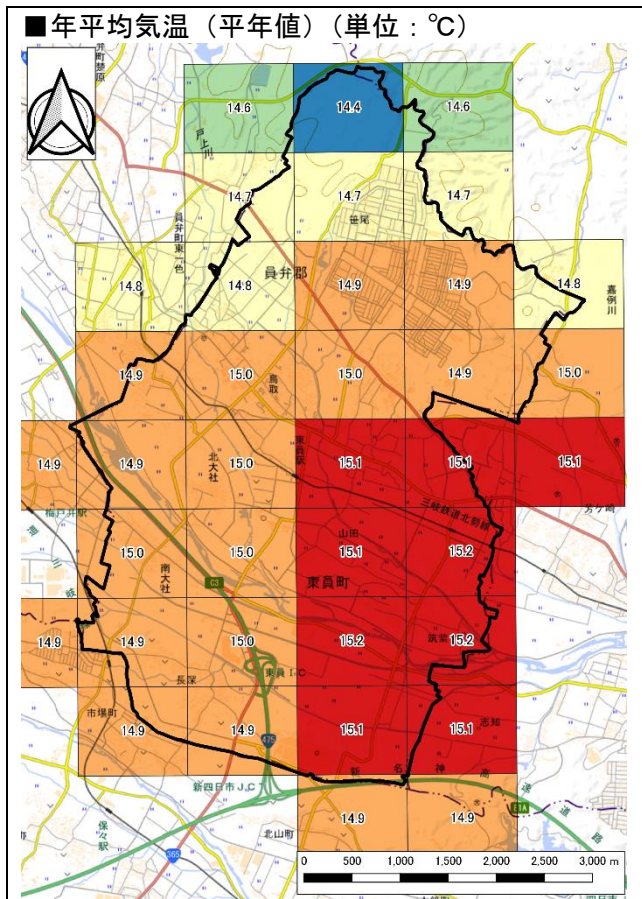
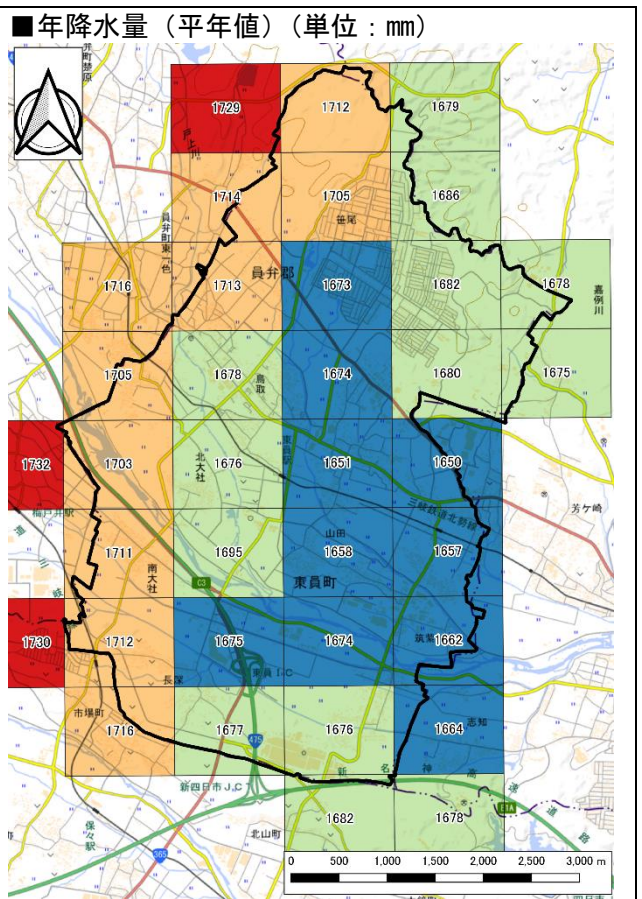


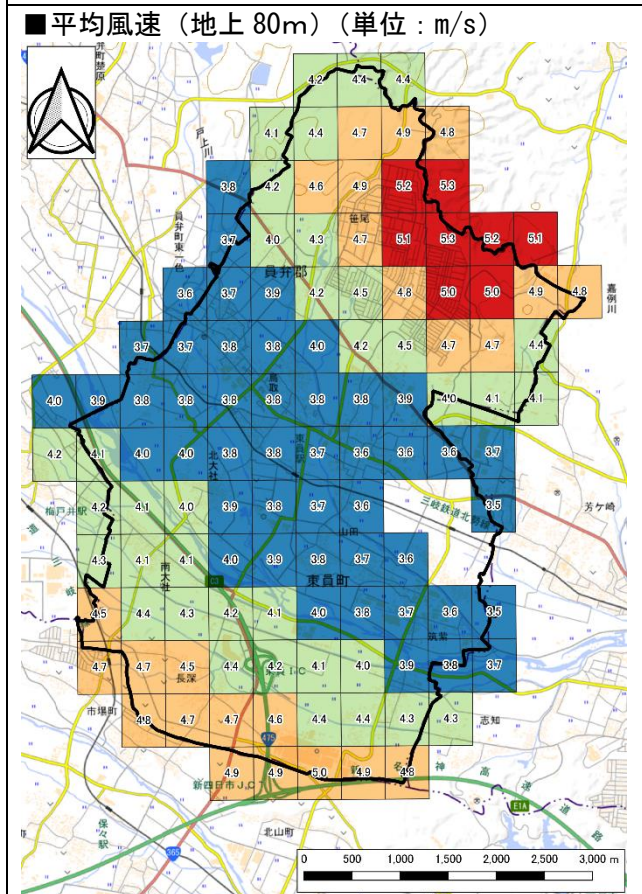
図 2-1-2 桑名地域気象観測所の気温・降水量（平年値）



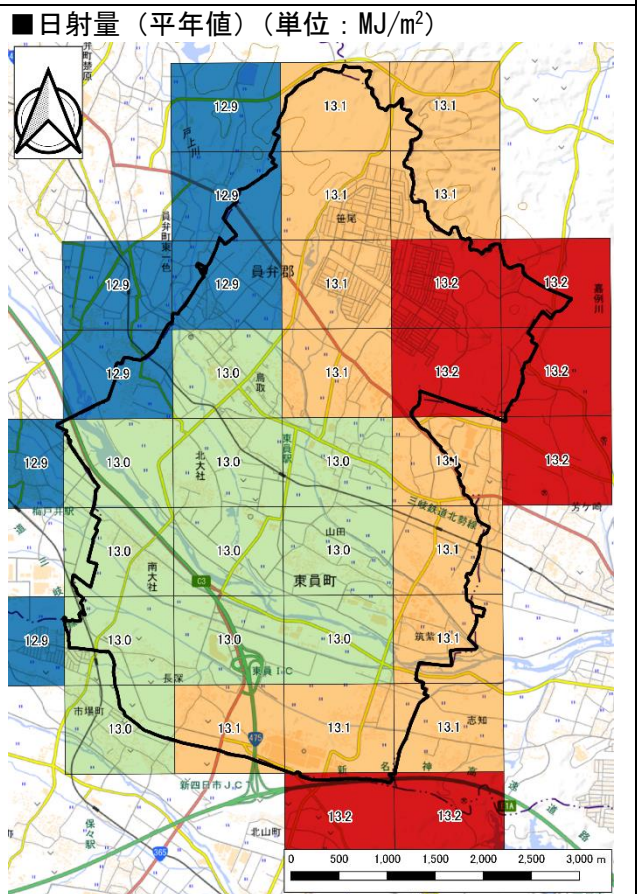
（出典：国土数値情報 平年値(気候)メッシュ（国土交通省））



（出典：国土数値情報 平年値(気候)メッシュ（国土交通省））



（出典：REPOS 風況マップ（環境省））



（出典：国土数値情報 平年値(気候)メッシュ（国土交通省））

図 2-1-3 東員町内の気温・降水量・風況・日射量の分布（平年値）

2-2 社会的条件

※社会的条件の整理は、2013年度(基準年)から2019年度(新型コロナウイルス感染症流行以前)としました。

2-2-1 人口・世帯数

三重県及び東員町の人口及び世帯数の推移を以下に示します。

東員町の人口は横ばい傾向で推移しており、2019年度の人口は25,918人となっています。三重県の2019年度の人口は1,813,859人であり、東員町の人口は県全体の1.4%となります。

世帯数は微増傾向で推移しており、2019年度の世帯数は9,980世帯となっています。

なお、2019年度における平均世帯人数は、全国平均2.1人/世帯、三重県平均2.2人/世帯に対し、東員町は2.6人/世帯となっています。

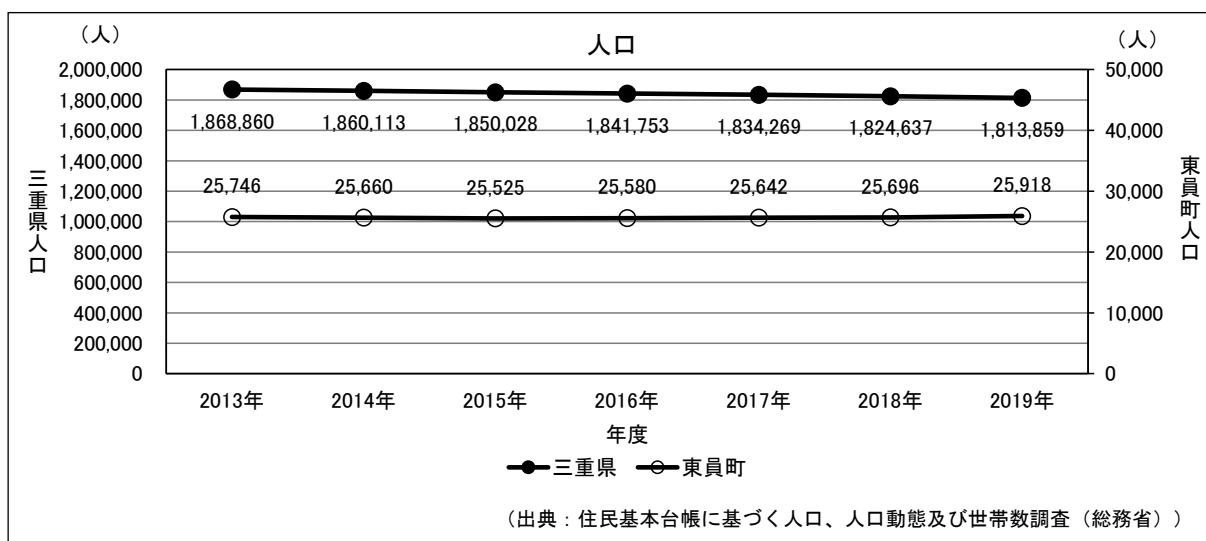


図 2-2-1 東員町の人口の推移

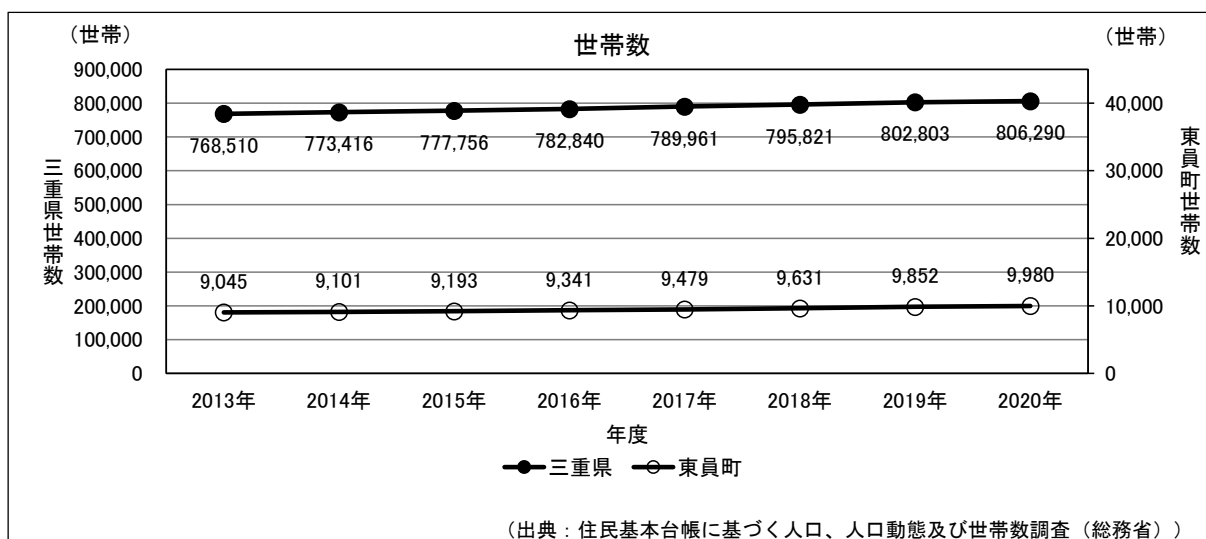


図 2-2-2 東員町の世帯数の推移

2-2-2 土地利用

東員町の土地利用状況を以下に示します。

東員町の地形は比較的平坦で、員弁川の南北に広く農用地が分布します。北部には町人口の50%近くが居住する住宅団地（西桑名ネオポリス）が形成されており、第一種低層住居専用地域に指定されています。中部東側及び南部等には大規模工場等が立地しており、工業地域及び工業専用地域に指定されています。

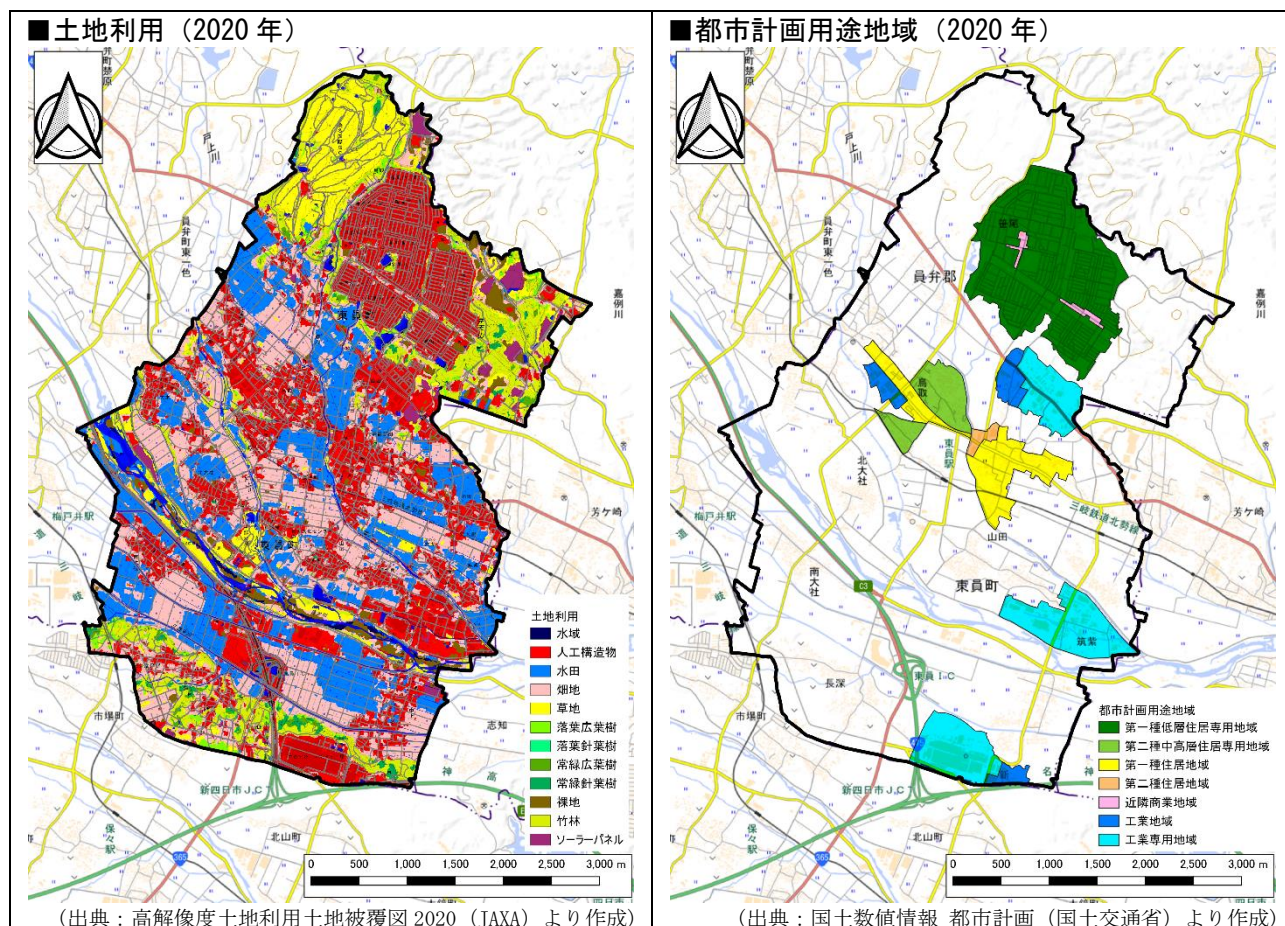
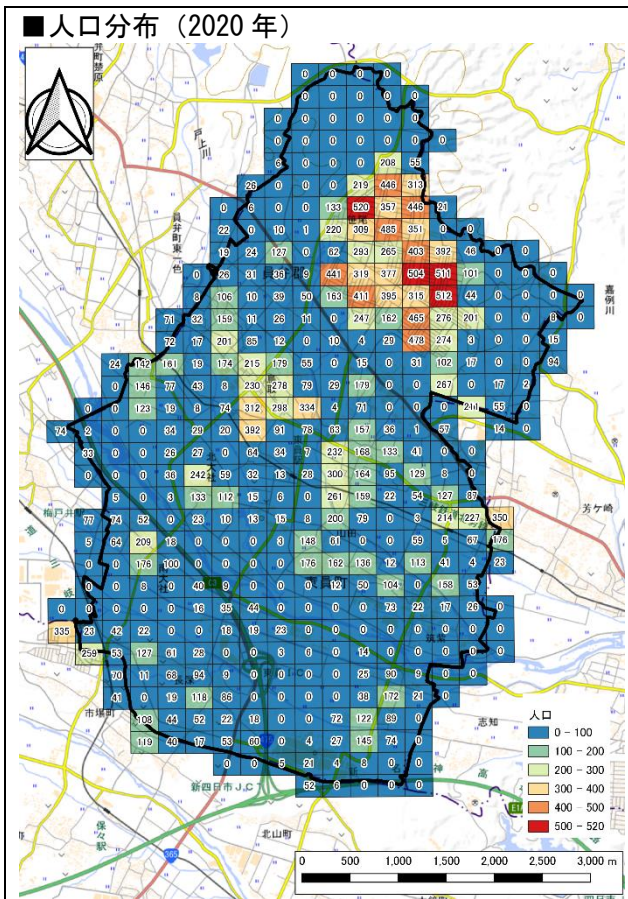
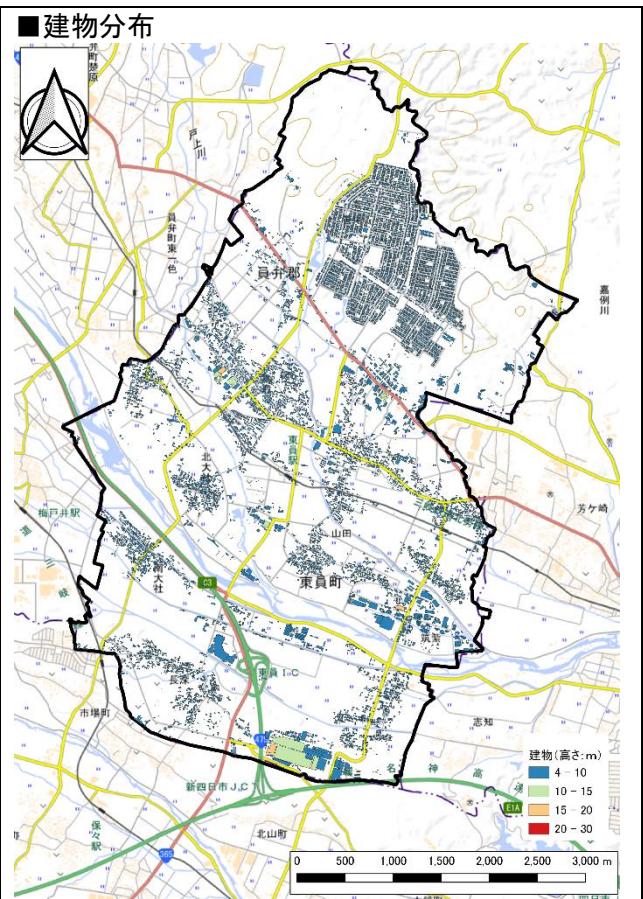


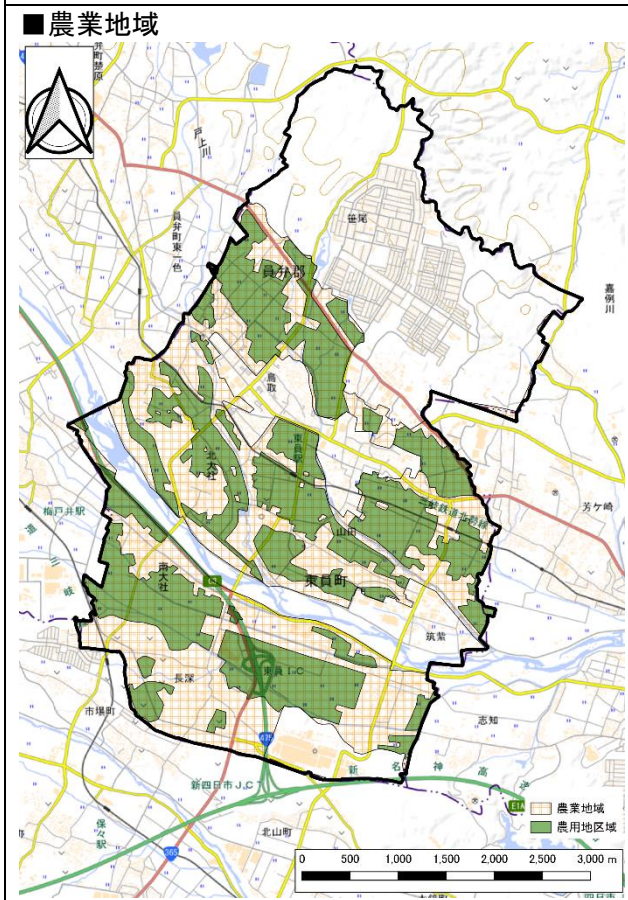
図 2-2-3 東員町の土地利用の概要



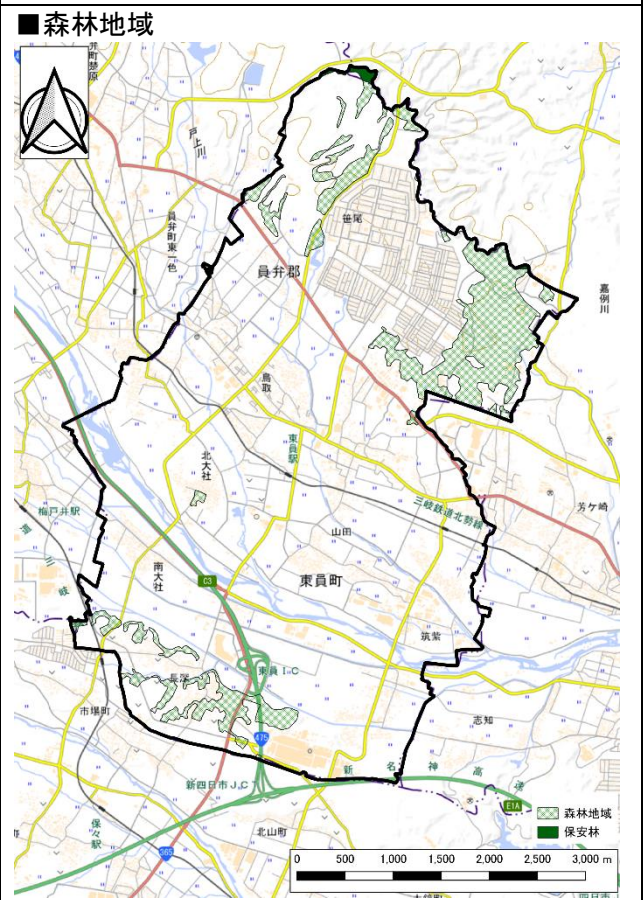
(出典：国勢調査 (総務省))



(出典：国土基盤情報 (国土地理院))



(出典：国土数値情報 農業地域 (国土交通省))



(出典：国土数値情報 森林地域 (国土交通省))

図 2-2-4 東員町の土地利用の概要

2-2-3 産業

(1) 農林水産業

農林水産業従業者数は、三重県、東員町共に近年は増加傾向で推移しています。

三重県の2019年度の従業者数は8,567人、東員町の従業者数は106人であり、東員町の従業者数は県全体の1.2%となっています。

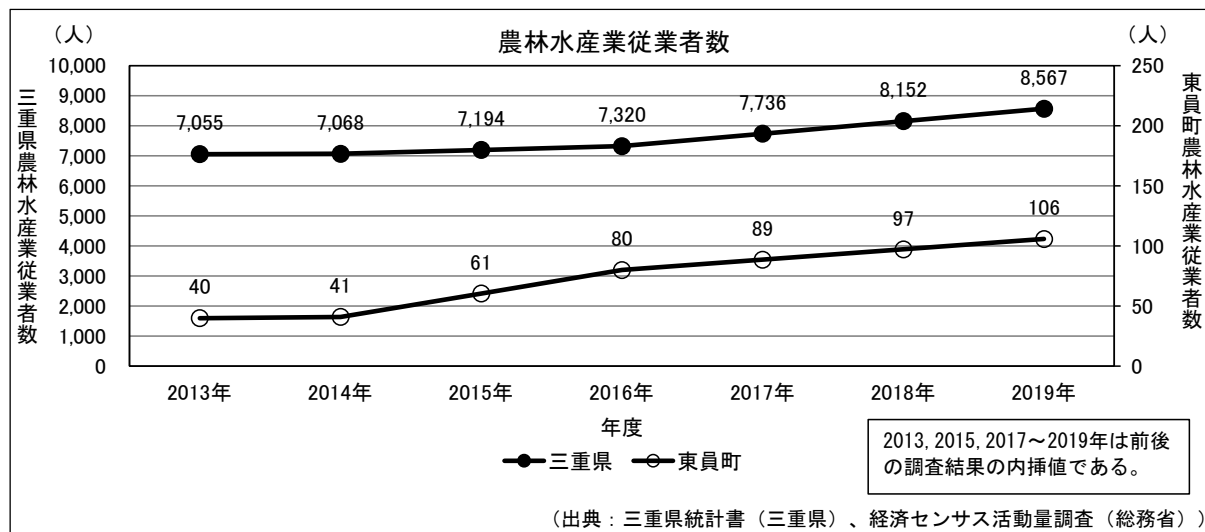


図 2-2-5 農林水産業従業者数の推移

東員町の耕地面積は、2013年度682haに対し、2019年度666haとやや減少傾向で推移しており、主要農産物の作付面積もやや減少傾向で推移しています。

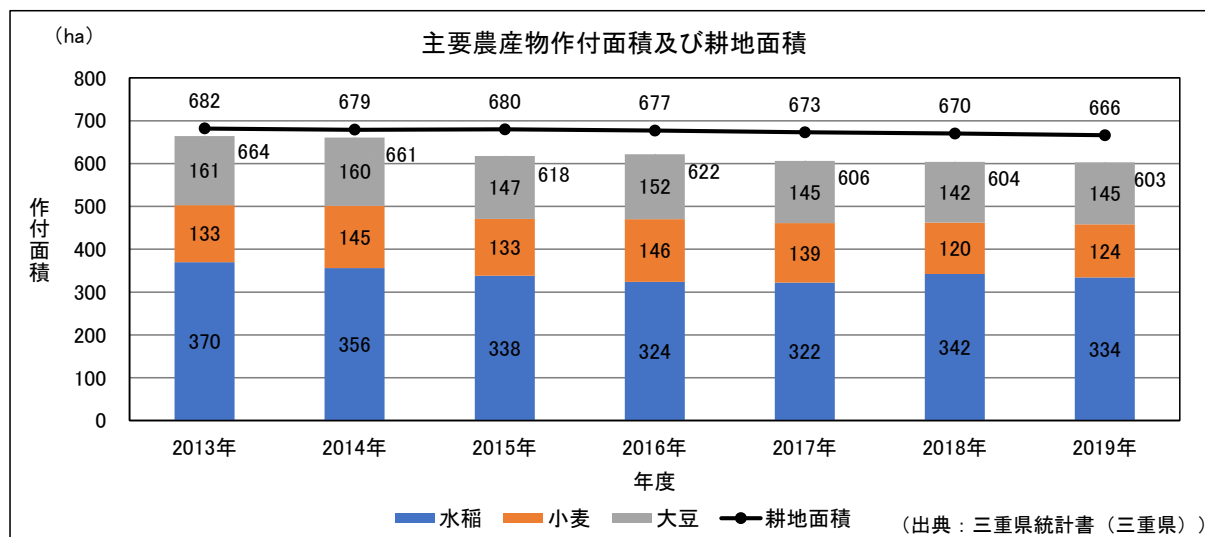


図 2-2-6 東員町主要農作物作付面積及び耕地面積の推移

(2) 建設業・鉱業

鉱業・建設業の従業者数は、やや減少傾向で推移しています。

三重県の2019年度の従業者数は47,014人、東員町の従業者数は383人であり、東員町の従業者数は県全体の0.8%となっています。

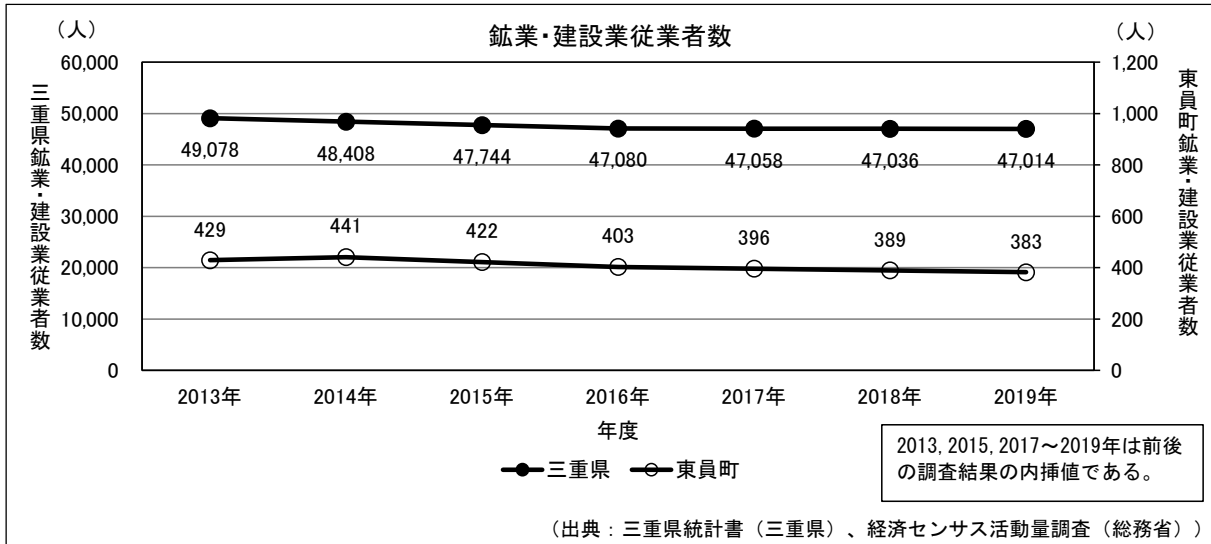


図 2-2-7 鉱業・建設業従業者数の推移

(3) 製造業

三重県と東員町の製造品出荷額等は、三重県は横ばい、東員町は増加傾向で推移しています。

三重県の2019年度の製造品出荷額等は約10兆7173億円、東員町は約1,712億円であり、東員町の製造品出荷額等は県全体の1.6%を占めています。

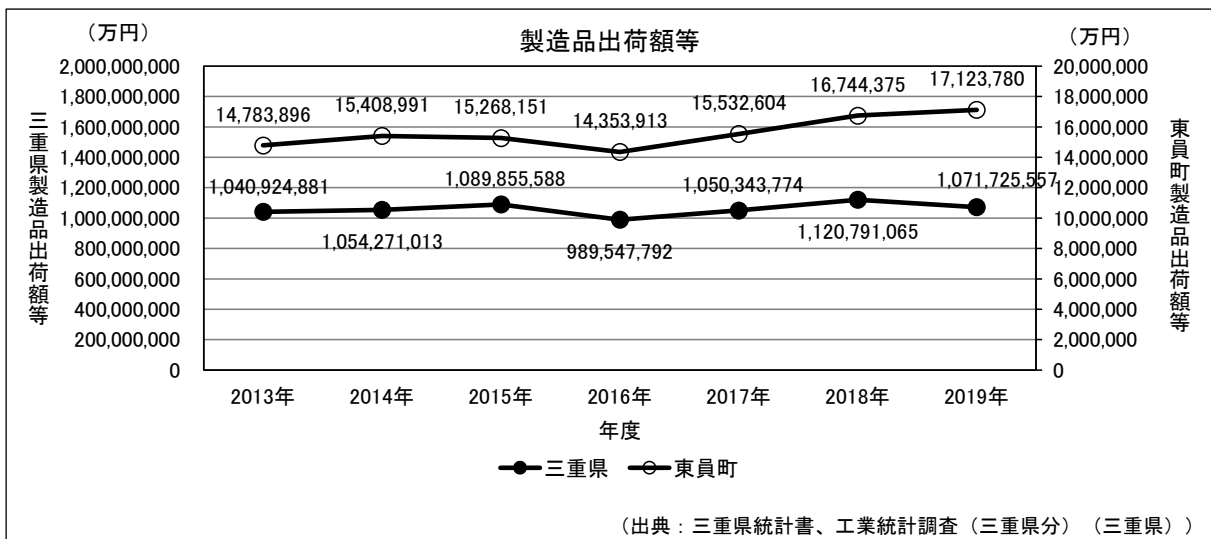
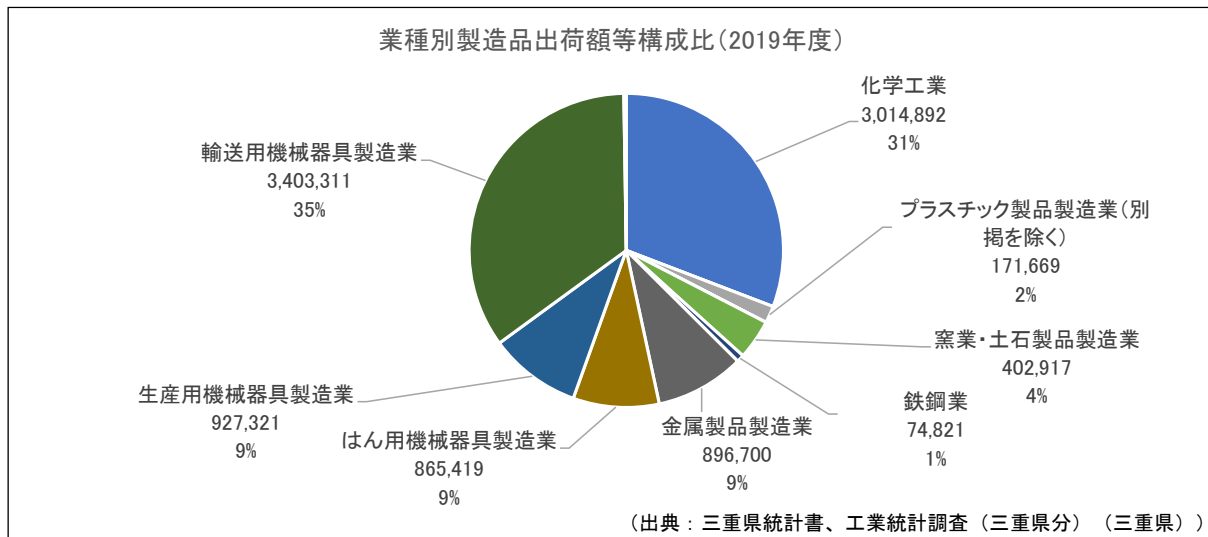


図 2-2-8 製造品出荷額等の推移

以下に産業大分類における業種別製造品出荷額等の構成比を示します。

東員町の製造品出荷額等は、輸送用機械器具製造業が最も多く 35%、次いで化学工業 31%となっています。この他、金属製造業、はん用機械器具製造業、生産用機械器具製造業の製造品出荷額等が各 9%を占めています。



(出典：工業統計調査(経済産業省))

図 2-2-9 製造品出荷額等の構成比

(4) 商業・業務

三重県の業務部門延床面積は、微増傾向で推移しており、東員町は 2014 年から 2015 年にかけて大きく増加しています。

三重県の 2019 年度の業務部門延床面積は 16,407,727m²、東員町は 196,509m²であり、東員町の業務部門延床面積は県全体の 1.2%を占めています。

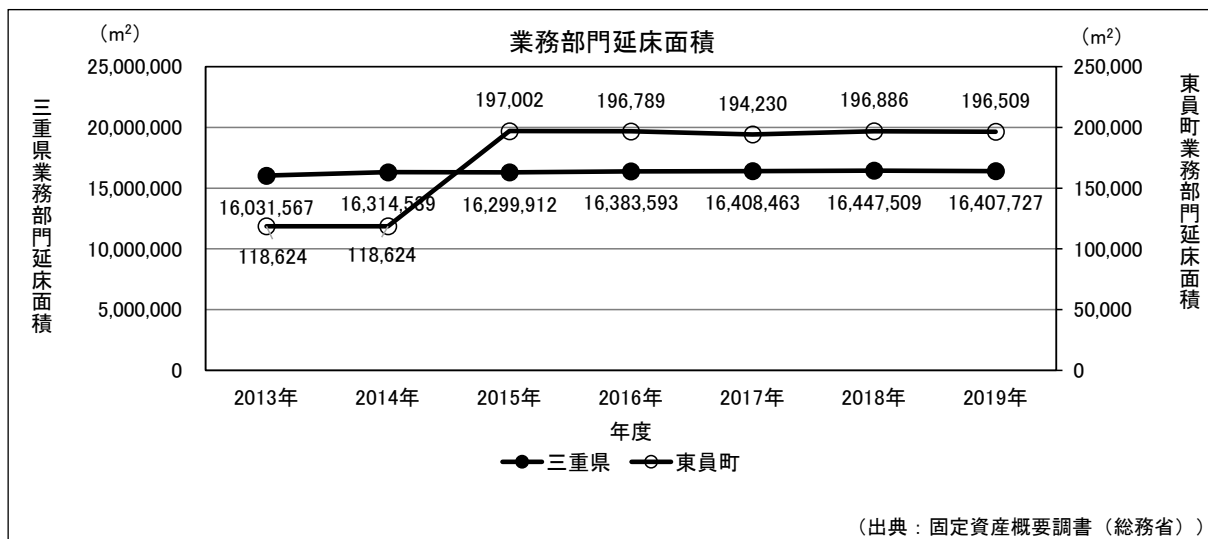


図 2-2-10 業務部門延床面積の推移

(5) 交通（自動車）

三重県及び東員町の自動車保有台数は、共に概ね横ばいで推移しています。

三重県の2019年度の自動車保有台数は1,521,312台、東員町は20,313台であり、自動車保有台数では、県全体の1.3%を占めています。

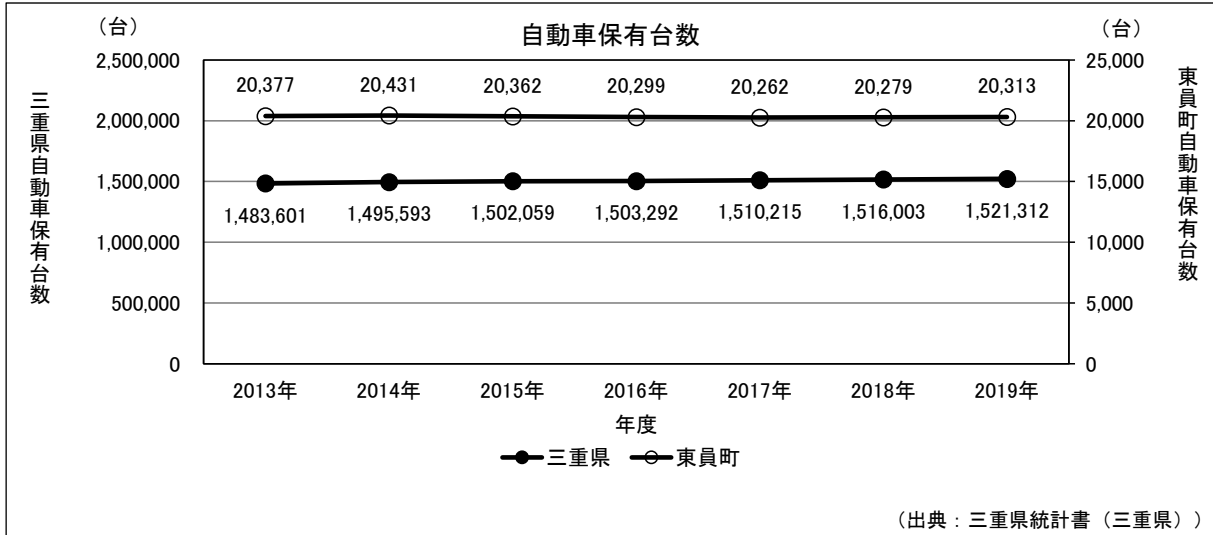


図 2-2-11 自動車保有台数の推移

東員町の乗用車・貨物車別自動車保有台数の推移を以下に示します。

東員町では、乗用車の保有台数は概ね横ばいで推移していますが、貨物車は減少傾向で推移しています。

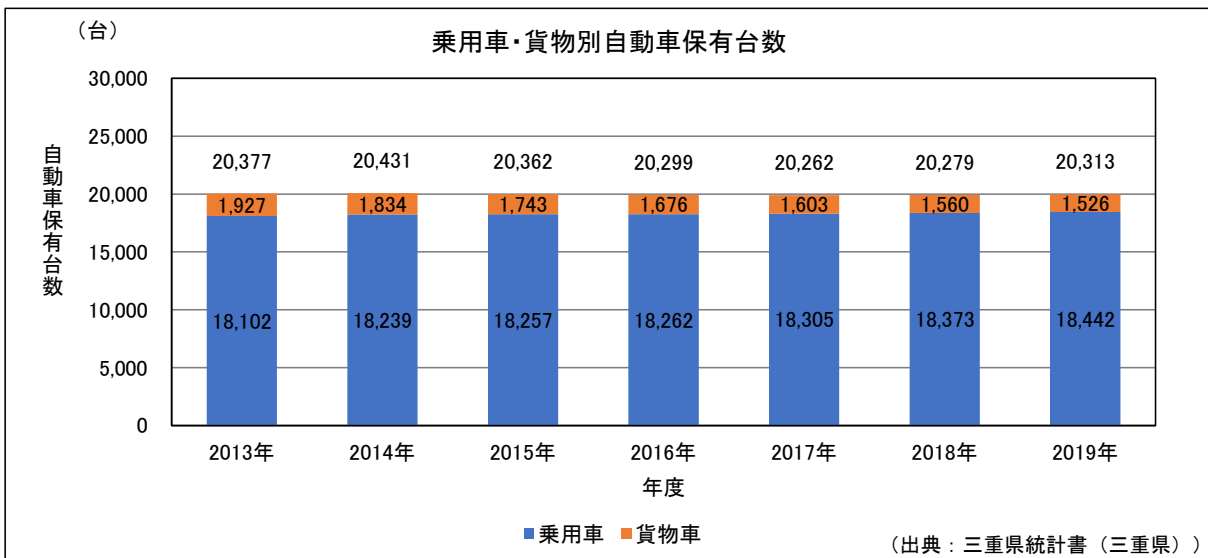


図 2-2-12 乗用車・貨物車別自動車保有台数の推移

(6) 交通（鉄道）

東員駅の平均乗降客数を以下に示します。

東員駅の乗降客数は2013年度673人/日に対し、2019年度859人/日とやや増加しています。

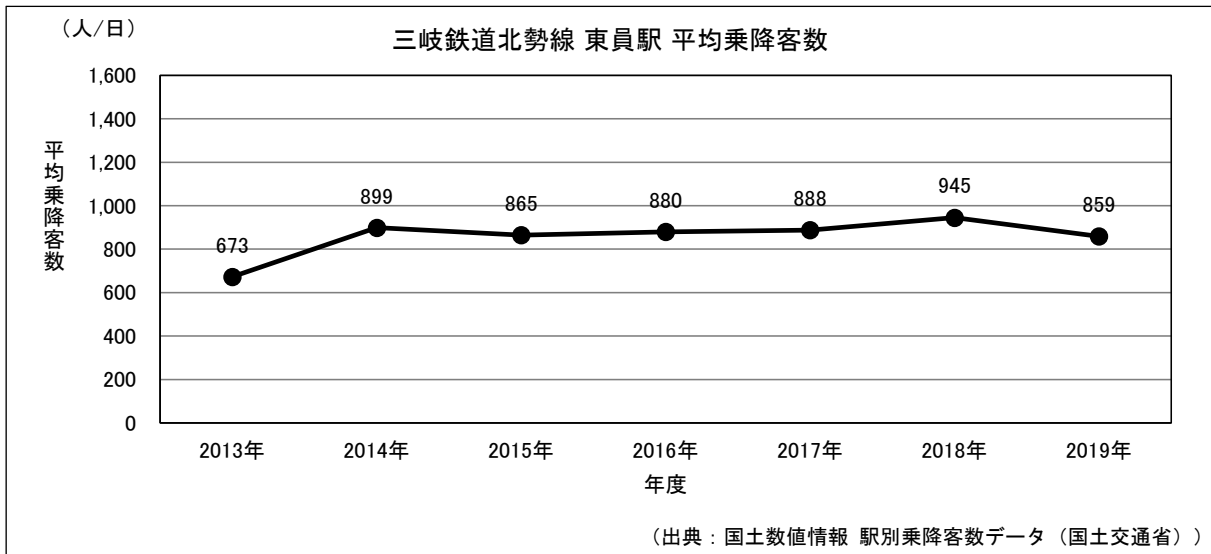


図 2-2-13 東員駅平均乗降客数

(7) 廃棄物

以下に東員町のごみ排出量及び1人1日当たりごみ排出量の推移を示します。

東員町のごみ排出量は概ね7,000t付近で横這いに推移しています。1人1日当たりごみ排出量も概ね横ばい傾向で推移しており、2019年度の排出量は736g/人・日となっています。

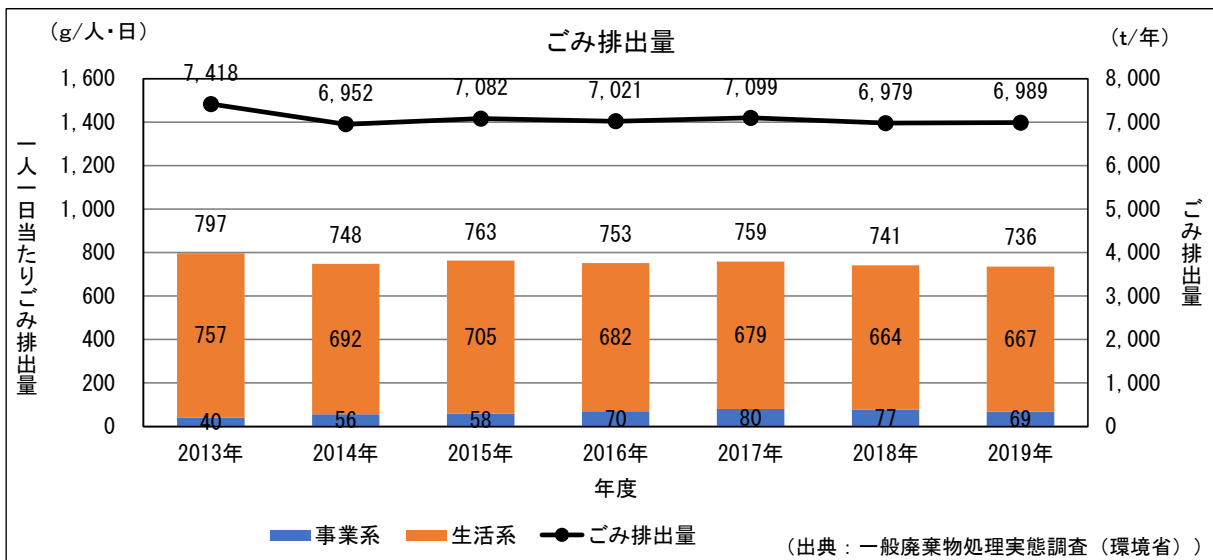


図 2-2-14 ごみ処理状況の推移

(8) 森林

以下に東員町の森林面積の推移を示します。

東員町の森林面積（竹林、無立木地等除く）は157haであり、森林面積の84%はマツが占めています。

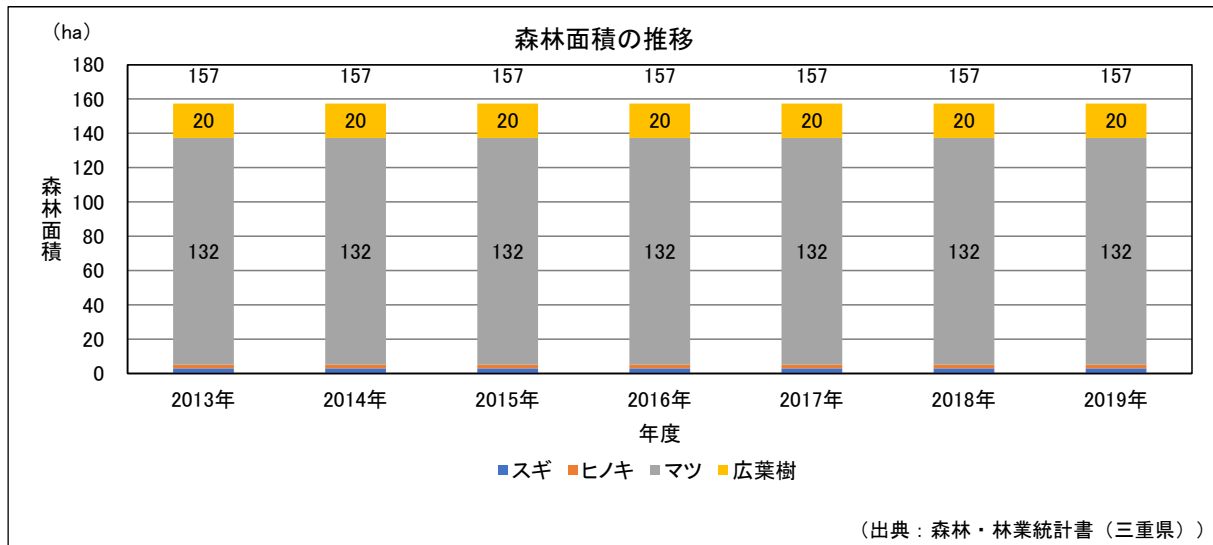


図 2-2-15 森林面積の推移

東員町の森林蓄積は2019年度で21,540m³であり、2013年度と比べて500m³弱増加しています。なお、6年間で500m³弱増加は、吸収量にすると概ね0.1t-CO₂/年に相当します。

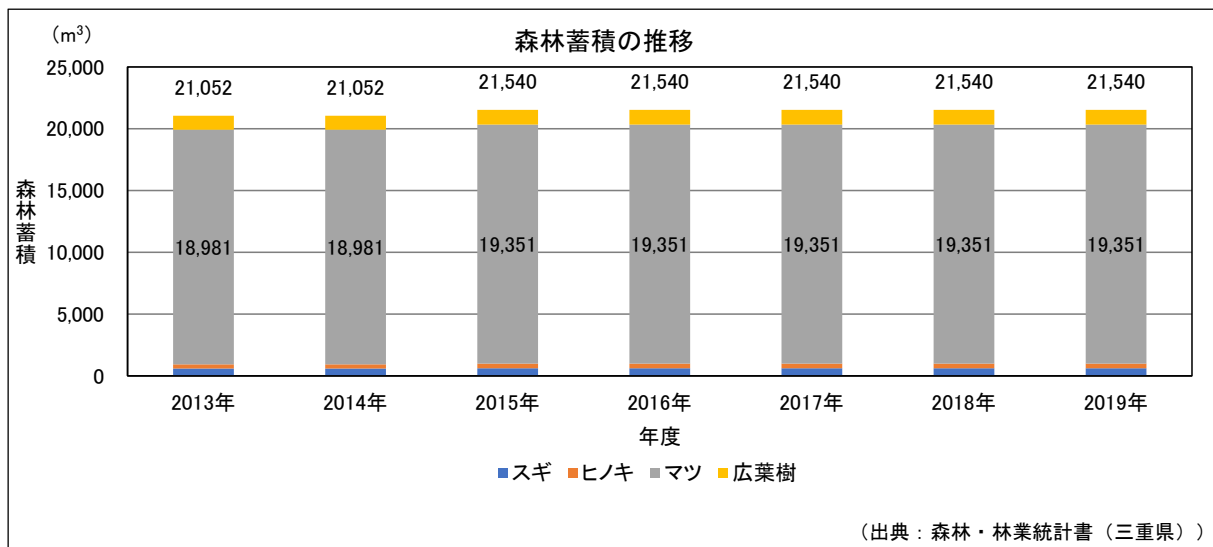


図 2-2-16 森林蓄積の推移

3. 温室効果ガス排出量の現状について

3-1 温室効果ガス排出量

「自治体カルテ」（環境省）より、標準手法により算定された、東員町の温室効果ガス排出量の推移を以下に示します。

東員町の温室効果ガス排出量は、2014年度 305kt-CO₂ をピークに横這い若しくは微減傾向で推移しており、2019年度の排出量は 297kt-CO₂（2013年度比 2%削減）となっています。

表 3-1-1 温室効果ガス排出量の推移

部門・分野	2013年 (平成25年)	2014年 (平成26年)	2015年 (平成27年)	2016年 (平成28年)	2017年 (平成29年)	2018年 (平成30年)	2019年 (令和元年)
	kt-CO ₂	kt-CO ₂	kt-CO ₂	kt-CO ₂	kt-CO ₂	kt-CO ₂	kt-CO ₂
合計	302	305	289	291	290	293	297
産業部門	188	188	180	183	185	191	199
製造業	185	185	175	180	182	188	196
建設業・鉱業	1	1	1	1	1	1	1
農林水産業	2	2	3	2	2	2	2
業務その他部門	26	35	29	28	26	27	24
家庭部門	37	34	32	33	32	30	28
運輸部門	51	49	48	47	46	45	44
自動車	49	47	46	45	44	44	43
旅客	31	29	29	29	28	28	27
貨物	18	18	17	16	16	16	16
鉄道	2	2	2	2	2	2	2
廃棄物分野	0	0	0	0	0	0	2

(出典：自治体カルテ；環境省)

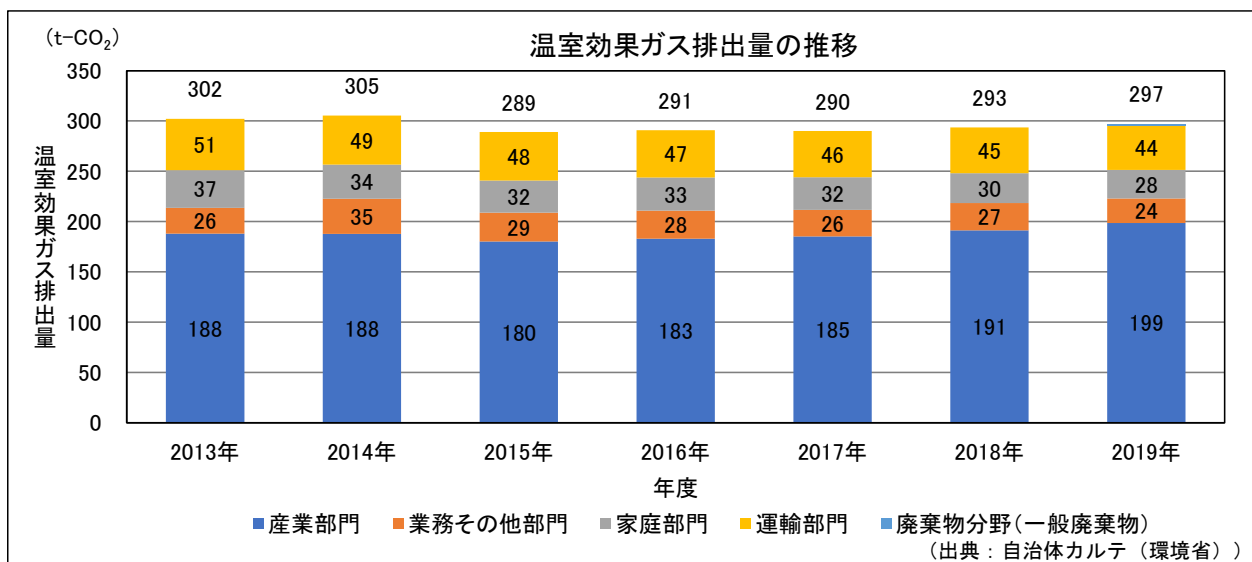
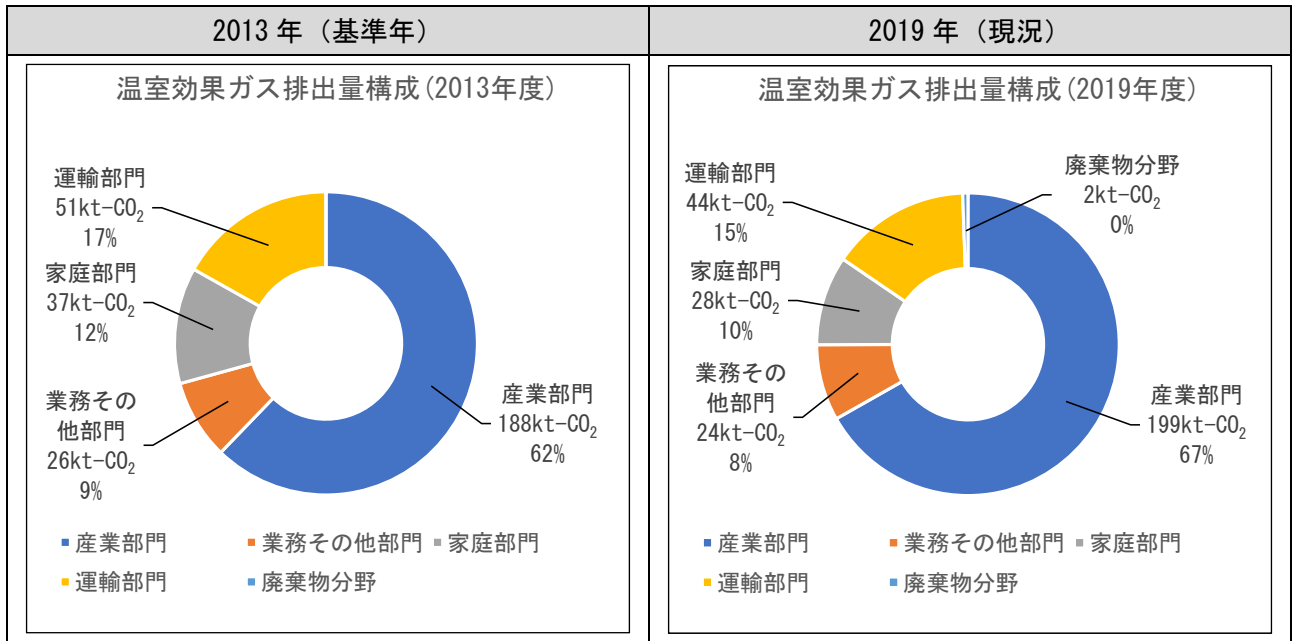


図 3-1-1 温室効果ガス排出量の推移

部門別の排出量構成比は、2019年度では、産業部門67%、業務その他部門は8%、家庭部門10%、運輸部門は15%でした。

表 3-1-2 温室効果ガス排出量の部門別構成比



以下に2013～2019年度の東員町の活動量と温室効果ガス排出量の整理結果を示します。

表 3-1-3 東員町の活動量と温室効果ガス排出量の推移

部門	2013～2019年度における変化
製造業	・製造品出荷額等が16%増加し、温室効果排出量も6%増加したと考えられます。 ・一方、製造品出荷額等当たりの排出量は10%改善したと考えられます。
建設業・鉱業	・従業者数が11%減少し、温室効果ガス排出量も12%減少したと考えられます。
農林水産業	・従業者数が大幅に増加し、温室効果ガス排出量も15%増加したと考えられます。
業務その他	・延床面積が66%増加しましたが、温室効果ガス排出量は6%減少したと考えられます。
家庭	・世帯数が9%増加しましたが、温室効果ガス排出量は24%減少したと考えられます。
運輸	・自動車保有台数が1%減少し、温室効果ガス排出量は14%減少したと考えられます。

部門・分野	活動量の推移				温室効果ガス排出量の推移		
	主な活動量	2013年度 活動量	2019年度 活動量	増減率 %	2013年 kt-CO ₂	2019年 kt-CO ₂	増減率 %
合計	—	—	—	—	302	297	-2%
産業部門	—	—	—	—	188	199	+6%
製造業	製造品出荷額等	1,478億円	1,712億円	+16%	185	196	+6%
建設業・鉱業	従業者数	429人	383人	-11%	1.1	1.0	-12%
農林水産業	従業者数	40人	106人	+165%	1.6	1.8	+15%
業務その他部門	延床面積	118,624m ²	196,509m ²	+66%	26	24	-6%
家庭部門	世帯数	9,045世帯	9,980世帯	+9%	37	28	-24%
運輸部門	自動車保有台数	20,377台	20,313台	-1%	51	44	-14%
廃棄物分野	ごみ排出量	7,418t	6,989t	-2%	0	2	-

4. 計画目標値の方向性について

4-1 計画目標値の方向性について

現行の国及び三重県の温室効果ガス削減目標を以下に示します。

国は令和3年に「地球温暖化対策の推進に関する法律」を改正して基本理念に「2050年ゼロカーボン実現」を盛り込み、令和3年10月に「温暖化対策計画」を改訂し、2030年度削減目標を基準年度（2013年度）比46%と決めました。三重県では、国の「温暖化対策計画」改訂を踏まえて、令和5年3月改訂を目指し、「三重県地球温暖化対策総合計画」の見直しが進められています。

表 4-1-1 国・三重県の温室効果ガス削減目標

区分	国目標（令和3年10月改訂）			県目標（令和5年改訂予定）		
	2013年度実績 (百万t-CO ₂)	2030年度目標		2013年度実績 (kt-CO ₂)	2030年度目標	
		排出量 (百万t-CO ₂)	基準年比		排出量 (kt-CO ₂)	基準年比
温室効果ガス排出量・吸収量	1,408	760	▲46%	26,876	19,283	▲28%
エネルギー起源二酸化炭素	1,235	677	▲45%	24,995	17,657	▲29%
産業部門	463	289	▲38%	14,146	10,809	▲24%
業務その他部門	238	116	▲51%	3,538	1,819	▲49%
家庭部門	208	70	▲66%	3,116	1,581	▲49%
運輸部門	224	146	▲35%	3,827	3,151	▲18%
エネルギー転換部門	106	56	▲47%	368	297	▲19%
非エネルギー起源二酸化炭素	82.3	70.0	▲15%	1,881	1,626	▲14%
メタン (CH ₄)	30.0	26.7	▲11%	251	203	▲19%
一酸化二窒素 (N ₂ O)	21.4	17.8	▲17%	604	572	▲5%
代替フロン等4ガス	39.1	21.8	▲44%	515	311	▲40%
温室効果ガス吸収源	—	▲47.7	—	—	▲535	—
二国間クレジット制度(JCM)	—	目標：▲100程度	—	—	—	—

東員町においても、2050年ゼロカーボン実現を目指す方針を踏まえ、基準年度比で概ね40～50%の温室効果ガス排出削減を目指す必要があります。

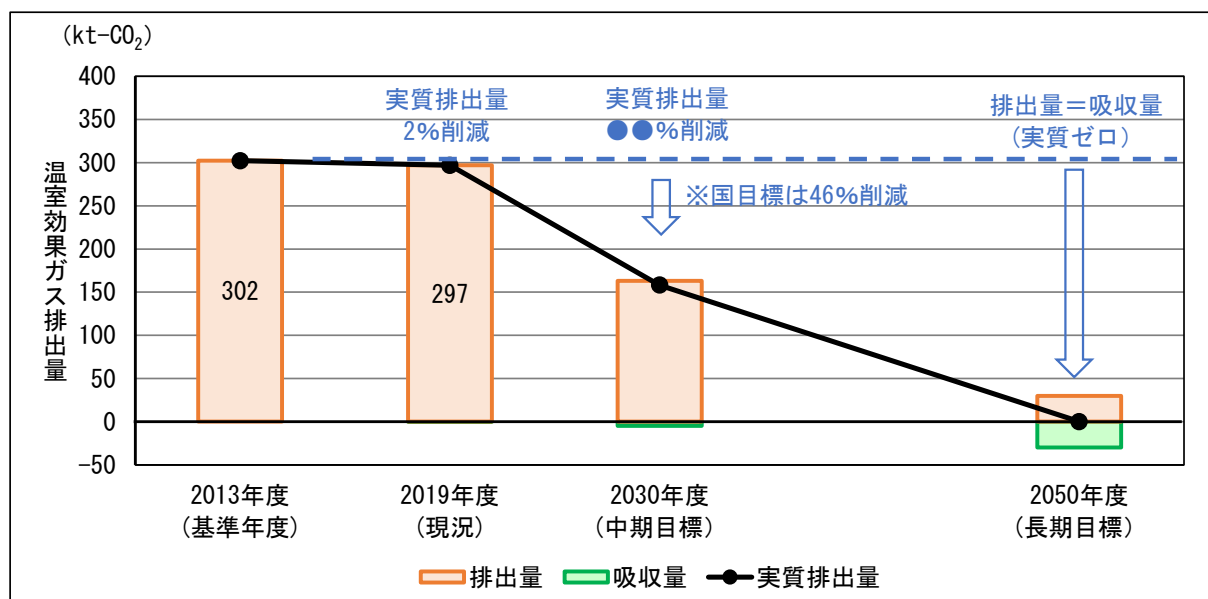


図 4-1-1 東員町の温室効果ガス排出量の目標値設定イメージ

5. 温暖化対策の方向性について

5-1 対策検討の方向性について

「地球温暖化対策の推進に関する法律（以下、温帯法と呼ぶ）」第21条第3項に掲げられた「区域の自然的社会的条件に応じて、温室効果ガスの排出の量の削減等を行うための施策に関する事項」についての分類を以下に示します。

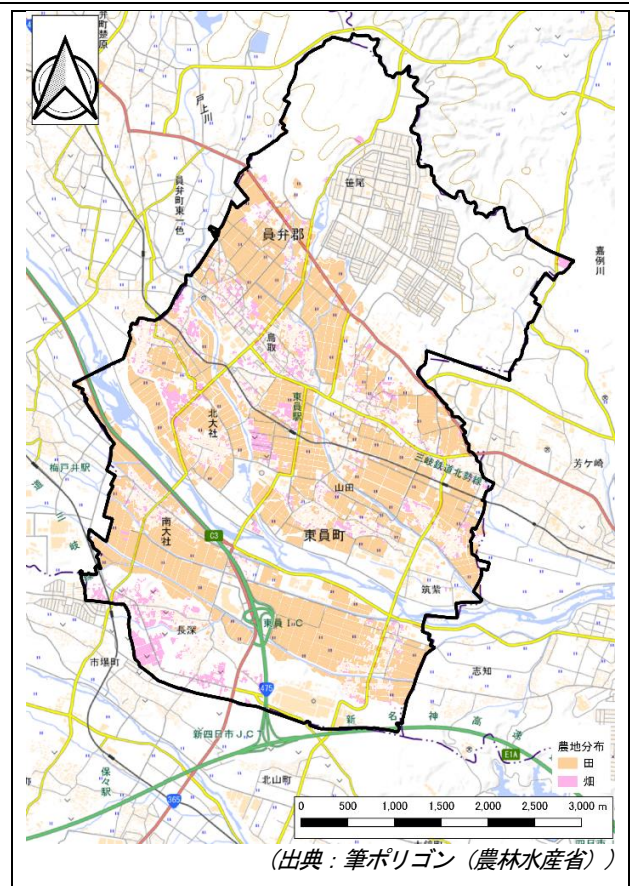
ゼロカーボン実現計画では、再生可能エネルギー導入を推進すると共に、省エネを促進し、エネルギー転換を進めることを目指します。また、電力の地産地消を推進することで、災害に備えた土地利用、まちづくりなど、気候変動への適応を目指します。

表 5-1-1 温室効果ガス排出量削減に係る施策分類

施策分類	温室効果ガス排出量削減に係る事項	対応する法令
再エネの利用促進	太陽光、風力その他の再生可能エネルギーであって、その区域の自然的社会的条件に適したものの利用を促進する事項	温対法第21条第3項第1号
低炭素な製品及び役務の利用	利用に伴って排出される温室効果ガス量がより少ない製品及び役務の利用その他のその区域の事業者又は住民が温室効果ガスの排出の量の削減等に関して行う活動を促進する事項	温対法第21条第3項第2号
地域環境の整備及び改善	都市機能の集約の促進、公共交通機関の利用者の利便の増進、都市における緑地の保全及び緑化の推進その他の温室効果ガス排出量削減等に資する地域環境の整備・改善に関する事項	温対法第21条第3項第3号
循環型社会の形成	区域内における廃棄物等の発生抑制の促進その他の循環型社会の形成に関する事項	温対法第21条第3項第4号

5-2 再生可能エネルギー導入に係る事例（検討例）

東員町は員弁川の南北に広く農地が分布するため、再生可能エネルギー導入方策の一つとして、ソーラーシェアリング(営農型太陽光発電)が考えられます。ソーラーシェアリングは、太陽光パネルを使って日射量を調節し、太陽光を農業生産と発電とで共有する取組です。作物の販売収入に加え、売電や電気代削減による収入拡大や6次産業化の推進が期待できます。今後、導入可能性や導入時の課題等を調査・検討します。



6. 事務事業における計画策定の方向性について

6-1 事務事業における温室効果ガス排出量について

2013(平成25)年度～2021(令和3)年度における東員町の事務事業に係る温室効果ガス排出量の推移を以下に示します。

第一次東員町エコプランでは2020年度の温室効果ガス排出量を基準年度比(2013年度)で6.8%削減する目標を設定しましたが、令和2年度(2020年度)の排出量は2,809.1t-CO₂であり、2013年度比12.1%削減となることから、目標を達成したと評価されます。

第1次東員町エコプラン目標	平成32年度(2020年度)の温室効果ガス総排出量を、基準年度(平成25年度/2013年度)の温室効果ガス総排出量比で6.8%(約217t-CO ₂)以上削減
---------------	---

表 6-1-1 東員町(事務事業)温室効果ガス排出量の現状(各年東員町環境マネジメント)

区分	項目	単位	平成25年 2013年	平成27年 2015年	平成28年 2016年	平成29年 2017年	平成30年 2018年	令和元年 2019年	令和2年 2020年	令和3年 2021年
エネルギー起源二酸化炭素(CO ₂)	ガソリン	t-CO ₂	38.4	30.4	33.0	32.3	32.5	28.1	20.8	18.8
	灯油	t-CO ₂	382.2	377.7	391.7	385.9	387.2	385.1	379.5	371.0
	軽油	t-CO ₂	26.4	33.7	32.6	30.4	40.3	28.1	30.0	31.7
	A重油	t-CO ₂	54.2	43.4	379.3	37.9	35.2	0.0	0.0	0.0
	LPG+都市ガス	t-CO ₂	72.9	55.2	60.7	77.1	63.7	59.9	73.1	75.1
	電気	t-CO ₂	2,615.7	2,089.0	2,184.3	2,131.3	2,104.4	2,108.6	2,302.0	2,208.6
メタン(CH ₄)	家庭用機器の使用	t-CO ₂	1.2	1.2	1.4	1.4	1.3	1.4	1.5	1.5
	自動車の走行	t-CO ₂	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.1	0.0	0.0
一酸化二窒素(N ₂ O)	定置式機関	t-CO ₂	0.4	0.3	0.3	0.3	0.3	0.0	0.0	0.0
	家庭用機器の使用	t-CO ₂	1.0	0.9	1.0	0.9	0.9	0.9	1.0	1.0
	自動車の走行	t-CO ₂	1.9	1.6	1.7	1.8	1.8	1.6	1.2	1.1
総排出量	エネルギー起源CO ₂	t-CO ₂	3,189.8	2,629.3	3,081.5	2,694.8	2,663.4	2,609.8	2,805.4	2,705.2
	その他温室効果ガス	t-CO ₂	4.7	4.1	4.5	4.4	4.4	3.9	3.7	3.6
	合計	t-CO ₂	3,194.4	2,633.3	3,086.0	2,699.3	2,667.8	2,613.7	2,809.1	2,708.8
削減量	排出削減量	t-CO ₂	—	561.1	108.4	495.2	526.7	580.7	385.3	485.6
	削減率(2013年比)	%	—	17.6%	3.4%	15.5%	16.5%	18.2%	12.1%	15.2%

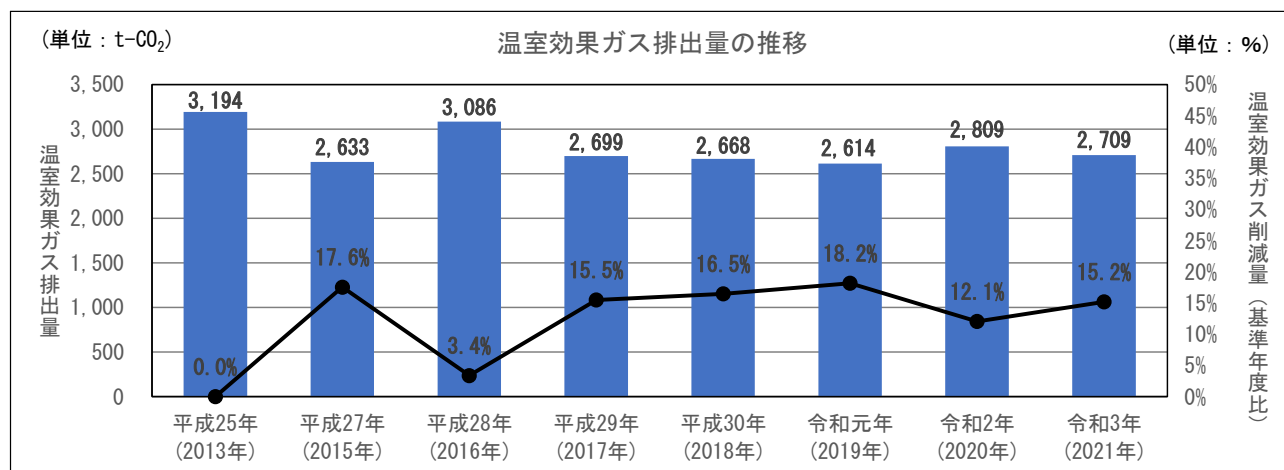


図 6-1-1 東員町(事務事業)温室効果ガス排出量の現状(各年東員町環境マネジメント)

6-2 今後の検討課題について

以下に令和3年度の温室効果ガス別及び燃料別の排出量を示します。東員町の事務事業で排出される温室効果ガスの99.9%は燃料や電気の使用に伴うエネルギー起源CO₂であり、メタン(CH₄)や一酸化二窒素(N₂O)など、その他温室効果ガスの排出量は0.1%となっています。また、排出量のほとんどを占めるエネルギー起源CO₂のうち、81%は電気の使用に伴う排出であり、電気と灯油の使用による温室効果ガス排出量で、総排出量の95%を占めています。

これより、東員町の事務事業における温室効果ガス削減には、今後、どのように省エネや再生可能エネルギー導入による電気使用量の削減を進めるかが課題となります。

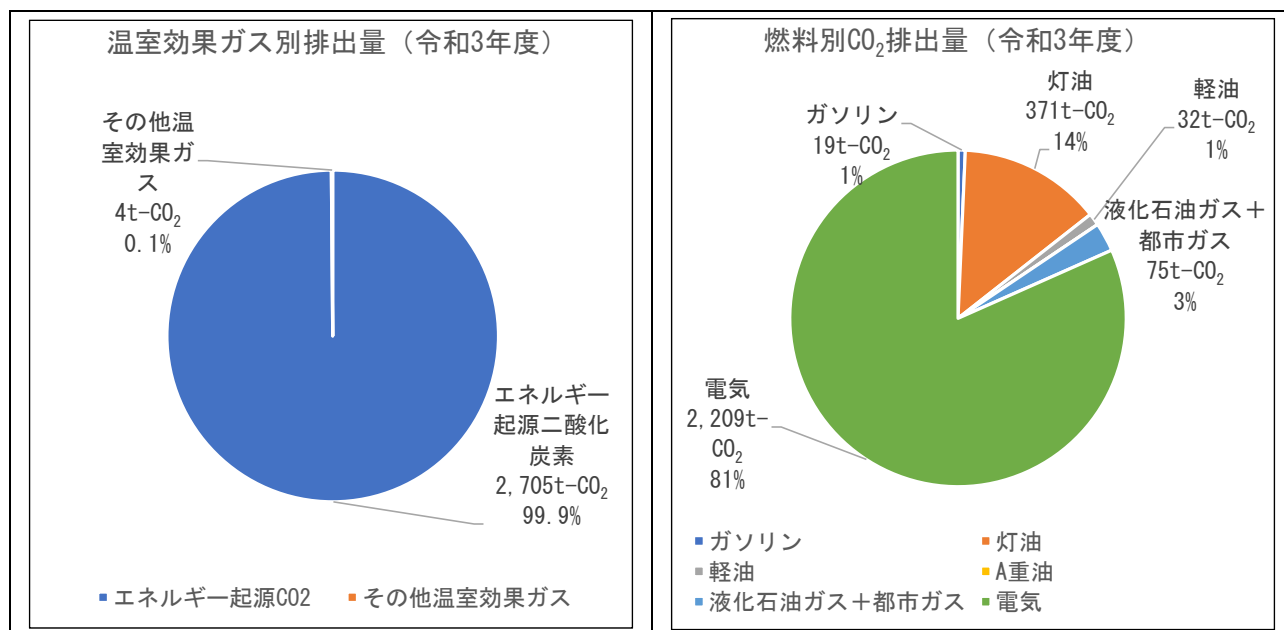


図 6-2-1 温室効果ガス別排出量及び燃料別排出量 (令和3年度)

6-3 計画目標値の方向性について

国の温暖化対策計画(令和3年10月改訂)では、「業務その他」部門の2030年度削減目標を51%と設定しています。また、国の「政府実行計画(※国の事務事業編)」(令和3年10月改訂)では2030年度削減目標を50%と設定しています。

東員町では、「東員町まち・ひと・しごと創生総合戦略」(令和3年4月策定)におけるKPIとして「2030年度に2013年度比で26.9%削減」を設定しています。

今後、ゼロカーボン宣言を踏まえ、2013年度比50%削減程度を軸に目標値の改訂を検討します。

【参考資料】本資料に示した、東員町全域からの温室効果ガス排出量について

- 本資料に示した温室効果ガス排出量は、環境省が算定した排出量の参考推計値です。
- 資源エネルギー庁が算定した都道府県別の炭素排出量を人口や世帯数、製造品出荷額等の指標値で按分した推計値です。

部門	計算方法
製造業	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の製造業のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の製造品出荷額等 / 三重県全体の製造品出荷額等)
建設業・鉱業	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の建設業・鉱業のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の建設業・鉱業従業者数 / 三重県全体の建設業・鉱業従業者数)
農林水産業	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の農林水産業のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の農林水産業従業者数 / 三重県全体の農林水産業従業者数)
業務その他	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の業務部門のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の業務部門従業者数 / 三重県全体の業務部門従業者数)
家庭	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の家庭部門のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の世帯数 / 三重県全体の世帯数)
運輸 (自動車)	東員町排出量(kt-CO ₂) = 県全体の車種別運輸部門のCO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の車種別自動車保有台数 / 三重県全体の車種別自動車保有台数)
運輸 (鉄道)	東員町排出量(kt-CO ₂) = 全国の鉄道部門CO ₂ 排出量(kt-CO ₂) × (東員町の人口 / 全国の人口)
廃棄物	東員町排出量(kt-CO ₂) = 焼却処理量(t) × (プラスチック類・合成繊維の比率) × 排出係数(kt-CO ₂ /t)

【参考資料】本資料に示した、東員町の事務事業による温室効果ガス排出量について

- 本資料に示した東員町の事務事業による温室効果ガス排出量は、当町のエネルギー消費量から算出した温室効果ガス排出量の実績値で、「東員町環境マネジメント」において算定した値です。
- 計算式は、以下のとおりとなります。

部門	計算方法
エネルギー 起源CO ₂	電気の使用による排出量(kg-CO ₂) = 電気使用量(kWh) × 電力排出係数(kg-CO ₂ /kWh) その他燃料による排出量(kg-CO ₂) = 燃料使用量(L, kg, m ³) × 排出係数(kg-CO ₂ /L, kg, m ³)
メタン	燃料の資料による排出量(kg-CO ₂) = 燃料使用量(L, kg, m ³) × 排出係数(kg-CH ₄ /L, kg, m ³) × 温暖化係数 自動車による排出量(kg-CO ₂) = 自動車の総走行距離(km) × 排出係数(kg-CH ₄ /km) × 温暖化係数
一酸化 二窒素	燃料の資料による排出量(kg-CO ₂) = 燃料使用量(L, kg, m ³) × 排出係数(kg-N ₂ O/L, kg, m ³) × 温暖化係数 自動車による排出量(kg-CO ₂) = 自動車の総走行距離(km) × 排出係数(kg-N ₂ O/km) × 温暖化係数

【参考資料】ゼロカーボンアクション30について



ひとりひとりができること
**ゼロカーボン
アクション30**



脱炭素社会の実現には、一人ひとりのライフスタイルの転換が重要です。
「ゼロカーボンアクション30」にできるところから取り組んでみましょう！

<p>エネルギーを節約・転換しよう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 1 再エネ電気への切り替え 2 クールビズ・ウォームビズ 3 節電 4 節水 5 省エネ家電の導入 6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取ろう 7 消費エネルギーの見える化 	<p>太陽光パネル付き・省エネ住宅に住もう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 8 太陽光パネルの設置 9 ZEH（ゼッチ） 10 省エネリフォーム 窓や壁等の断熱リフォーム 11 蓄電池（車載の蓄電池） ・省エネ給湯器の導入・設置 12 暮らしに木を取り入れる 13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択 14 働き方の工夫 	<p>CO2の少ない交通手段を選ぼう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 15 スマートムーブ 16 ゼロカーボン・ドライブ 	<p>食ロスをなくそう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 17 食事を食べ残さない 18 食材の買い物や保存等での食品ロス削減の工夫 19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活 20 自宅でコンポスト
<p>環境保全活動に積極的に参加しよう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 30 植林やゴミ拾い等の活動 	<p>CO2の少ない製品・サービス等を選ぼう！</p> <ol style="list-style-type: none"> 28 脱炭素型の製品・サービスの選択 29 個人のESG投資 	<p>3R（リデュース、リユース、リサイクル）</p> <ol style="list-style-type: none"> 24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う 25 修理や修繕をする 26 フリマ・シェアリング 27 ゴミの分別処理 	<p>サステナブルなファッションを！</p> <ol style="list-style-type: none"> 21 今持っている服を長く大切に着る 22 長く着られる服をじっくり選ぶ 23 環境に配慮した服を選ぶ

<p>アクション1 再エネ電気への切り替え</p> <p>年間のCO₂削減量 1232kg/人</p> <p>現在の1世帯の電力消費量等から算出</p> <p>やってみたいランキング 17位 年間のCO₂削減効果 ランキング 4位</p>	<p>アクション2 クールビズ・ウォームビズ</p> <p>年間のCO₂削減量 19kg/人</p> <p>冷房の設定温度を今よりも1℃高く、暖房の設定温度を今よりも1℃低く変更した場合</p> <p>やってみたいランキング 11位 毎日できるランキング 6位</p>	<p>アクション3 節電</p> <p>年間のCO₂削減量 ・エアコン26kg/台</p> <p>使用時間を1日1時間短くした場合</p> <p>やってみたいランキング 3位 毎日できるランキング 5位</p>	<p>アクション4 節水</p> <p>年間のCO₂削減量 11kg/世帯</p> <p>水使用量を約2割削減した場合</p> <p>やってみたいランキング 2位 毎日できるランキング 7位</p>	<p>アクション5 省エネ家電の導入</p> <p>年間のCO₂削減量 ・冷蔵庫163kg/世帯</p> <p>冷蔵庫、テレビ、エアコン、洗濯機を10～14年程度前の製品から最新型の製品に買い換え、照明を蛍光灯からLEDに変更した場合</p> <p>やってみたいランキング 9位</p>
<p>アクション6 宅配サービスをできるだけ一回で受け取る</p> <p>年間のCO₂削減量 7kg/人</p> <p>年間72個（月6個程度）の宅配便を、全て1回で受け取った場合</p> <p>やってみたいランキング 13位</p>	<p>アクション7 消費エネルギーの見える化</p> <p>年間のCO₂削減量 59kg/世帯</p> <p>家庭の消費エネルギーを3%削減した場合</p> <p>やってみたいランキング 19位</p>	<p>アクション8 太陽光パネルの設置</p> <p>年間のCO₂削減量 1275kg/戸</p> <p>太陽光発電した場合に削減できるCO₂排出量</p> <p>やってみたいランキング 21位 年間のCO₂削減効果 ランキング 3位 大きな削減効果に期待できる削減効果が大注目！ ランキング 3位</p>	<p>アクション9 ZEH（ゼッチ）</p> <p>年間のCO₂削減量 3543kg/戸</p> <p>戸建住宅をZEHに変更した場合</p> <p>やってみたいランキング 30位 年間のCO₂削減効果 ランキング 1位 大きな削減効果に期待できる削減効果が大注目！ ランキング 1位</p>	<p>アクション10 省エネリフォーム窓や壁等の断熱リフォーム</p> <p>年間のCO₂削減量 ・断熱リフォーム 142kg/世帯 ・窓の断熱 47kg/世帯</p> <p>平均的な断熱材から断熱高性能等級4に変更した場合 二重窓に取り替えた場合</p> <p>やってみたいランキング 20位</p>

<p>アクション11 蓄電池（EV・車載の蓄電池）・蓄エネ給湯機の導入・設置</p> <p>年間のCO₂削減量 121kg/人</p> <p>ガス・石油給湯器をヒートポンプ式給湯器に置き換えた場合</p> <p>やってみたいランキング 25位</p>	<p>アクション12 暮らしに木を取り入れる</p> <p>年間のCO₂削減量 34kg/戸</p> <p>一般住宅を国産木材で建てた場合</p> <p>やってみたいランキング 14位</p>	<p>アクション13 分譲も賃貸も省エネ物件を選択</p> <p>年間のCO₂削減量 2009kg/世帯</p> <p>集合住宅をZEH-Mに変更した場合</p> <p>やってみたいランキング 28位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 2位</p> <p>大きな削減効果に期待できる省エネ物件ランキング 2位</p>	<p>アクション14 働き方の工夫</p> <p>年間のCO₂削減量 279kg/人</p> <p>通勤にかかる移動距離がゼロになった場合</p> <p>やってみたいランキング 22位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 7位</p>	<p>アクション15 スマートムーブ</p> <p>年間のCO₂削減量 ・都市内プライベート 410kg/人 ・通勤時 243kg/人 ・エコドライブ 148kg/人 ・カーシェアリング 213kg/人</p> <p>通勤・通学以外の目的のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合 通勤・通学の目的のための都市部での自動車移動がバス・電車・自転車に置き換えられた場合 エコドライブで燃費が20%改善された場合 自家用車がカーシェアリングに置き換えられた場合</p> <p>やってみたいランキング 27位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 5位</p>
<p>アクション16 ゼロカーボン・ドライブ</p> <p>年間のCO₂削減量 ・通常電力充電 242kg/人 ・再エネ充電 467kg/人</p> <p>電気自動車を通常の電力で充電して使用した場合 電気自動車を再生可能エネルギーで充電して使用した場合</p> <p>やってみたいランキング 26位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 6位</p> <p>大きな削減効果に期待できる省エネ物件ランキング 4位</p>	<p>アクション17 食事を食べ残さない</p> <p>年間のCO₂削減量 54kg/人</p> <p>家庭と外食の食品ロスがゼロになった場合</p> <p>やってみたいランキング 1位</p> <p>毎日できるランキング 3位</p>	<p>アクション18 食材の買い方や保存等での食品ロス削減の工夫</p> <p>年間のCO₂削減量 54kg/人</p> <p>家庭と外食の食品ロスがゼロになった場合</p> <p>やってみたいランキング 12位</p> <p>やってみたいランキング 7位</p> <p>毎日できるランキング 3位</p>	<p>アクション19 旬の食材、地元の食材でつくった菜食を取り入れた健康な食生活</p> <p>年間のCO₂削減量 ・地産地消 8kg/人 ・旬の食材 36kg/人</p> <p>一部の野菜・果物を地産地消した場合 一部の野菜を温室栽培から露地栽培とした場合</p> <p>毎日できるランキング 1位</p>	<p>アクション20 自宅でコンポスト</p> <p>年間のCO₂削減量 18kg/世帯</p> <p>生ごみを可燃ごみとして処理せずに、コンポスト等で堆肥化した場合</p> <p>やってみたいランキング 23位</p>
<p>アクション21 今持っている服を長く大切に着る</p> <p>年間のCO₂削減量 194kg/人</p> <p>衣類の購入量を1/4程度にした場合</p> <p>毎日できるランキング 2位</p> <p>やってみたいランキング 5位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 8位</p>	<p>アクション22 長く着られる服をじっくり選ぶ</p> <p>年間のCO₂削減量 194kg/人</p> <p>衣類の購入量を1/4程度にした場合</p> <p>やってみたいランキング 8位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 8位</p>	<p>アクション23 環境に配慮した服を選ぶ</p> <p>年間のCO₂削減量 29kg/人</p> <p>1年間に購入する服の10%（1.8枚）をリサイクル素材を使った服にした場合</p> <p>やってみたいランキング 15位</p>	<p>アクション24 使い捨てプラスチックの使用をなるべく減らす。マイバッグ、マイボトル等を使う</p> <p>年間のCO₂削減量 ・マイボトルの活用 4kg/人 ・マイバッグの活用 1kg/人</p> <p>使い捨てのペットボトル（500ml）をステンレス製のマイボトルに置き換え、年間30回、5年利用した場合 年間300枚のレジ袋を、ポリエステル製のマイバッグ（3枚）に代替した場合</p> <p>やってみたいランキング 6位</p> <p>毎日できるランキング 8位</p>	<p>アクション25 修理や補修をする</p> <p>年間のCO₂削減量 ・ホビー製品を長く使う 113kg/人 ・家電製品を長く使う 45kg/人 ・アクセサリを長く使う 32kg/人 ・家具を長く使う 29kg/人</p> <p>ホビー、家電、アクセサリの購入が1/4程度になり、家具は壊れたり汚れた時だけに廃棄・購入した場合</p> <p>やってみたいランキング 10位</p> <p>年間のCO₂削減効果ランキング 10位</p>
<p>アクション26 フリマ・シェアリング</p> <p>年間のCO₂削減量 40kg/人</p> <p>1年間に購入する服の10%（1.8枚）をフリマで購入した場合</p> <p>やってみたいランキング 16位</p>	<p>アクション27 ごみの分別処理</p> <p>年間のCO₂削減量 4kg/人</p> <p>家庭から出る容器包装プラスチックを全て分別してリサイクルした場合</p> <p>やってみたいランキング 4位</p> <p>毎日できるランキング 9位</p>	<p>アクション28 脱炭素型の製品・サービスの選択</p> <p>年間のCO₂削減量 0.03kg/人</p> <p>年間で使用する洗剤（2,800ml）のうち、本体購入を年1本として、それ以外を詰替製品にした場合</p> <p>やってみたいランキング 24位</p>	<p>アクション29 個人のESG投資</p> <p>算出なし</p> <p>やってみたいランキング 29位</p>	<p>アクション30 植林やごみ拾い等の活動</p> <p>年間のCO₂削減量 0.8kg/本</p> <p>木を1本植林した場合</p> <p>やってみたいランキング 18位</p>