

西伊豆町再工業導入戦略

令和6年1月

静岡県 賀茂郡 西伊豆町

目 次

第1章 基本的事項

1. 策定の背景・目的 1
2. 本戦略の位置付け 3
3. 計画期間 3
4. 対象地域 4
5. 対象とする温室効果ガスの種類 4

第2章 西伊豆町の現状分析

1. 地域概況（自然的状況） 5
2. 地域概況（経済的状況） 12
3. 地域概況（社会的状況） 19
4. アンケート調査結果 33

第3章 温室効果ガス排出量の削減目標の設定

1. 温室効果ガス排出量の算定対象 35
2. 温室効果ガス排出量の現況推計 36
3. 温室効果ガス吸収量の推計 49
4. 温室効果ガス排出量の将来推計 50
5. 温室効果ガス排出量の削減目標 54
6. 温室効果ガス排出量の削減見込み 55

第4章 再生可能エネルギーの導入目標の設定

1. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル 59
2. 再生可能エネルギーの導入目標 72

第5章 脱炭素社会の実現に向けた将来ビジョン・脱炭素シナリオ・施策

1. 脱炭素社会の実現に向けた脱炭素シナリオ 75
2. 脱炭素社会の実現を目指した施策 84

第6章 進捗管理体制

1. 推進体制 87
2. 進行管理 88

西伊豆町再エネ導入戦略は、（一社）地域循環共生社会連携協会から交付された環境省補助事業である令和4年度（第2次補正予算）二酸化炭素排出抑制対策事業費等補助金（地域脱炭素実現に向けた再エネの最大限導入のための計画づくり支援事業）により作成された計画となっています。

第1章 基本的事項

1. 策定の背景・目的

1.1 地球温暖化とは

地球温暖化とは、大気中の温室効果ガスの増加に伴い、熱の吸収が増え、地球表面の大気や海洋の平均温度が長期的に上昇する現象です。地球温暖化が進行すると、氷河の融解や海面水位の変化、洪水や干ばつなどの影響、陸上や海の生態系への影響、食料生産や健康など人間への影響といった、人間の生活や自然の生態系に様々な影響を及ぼすことが予測されています。

2023（令和5）年3月に公表されたIPCC第6次評価報告書統合報告書の中で、以下に示す事項が示されています。

- 人間活動が主に温室効果ガスの排出を通して地球温暖化を引き起こしてきたことには疑う余地がなく、1850～1900年を基準とした世界平均気温は2011～2020年に1.1℃の温暖化に達した。
- 大気、海洋、雪氷圏及び生物圏に広範かつ急速な変化が起こっている。人為的な気候変動は、既に世界中の全ての地域において多くの気象と気候の極端現象に影響を及ぼしている。このことは、自然と人々に対し広範な悪影響及び関連する損失と損害をもたらしている（確信度が高い）。

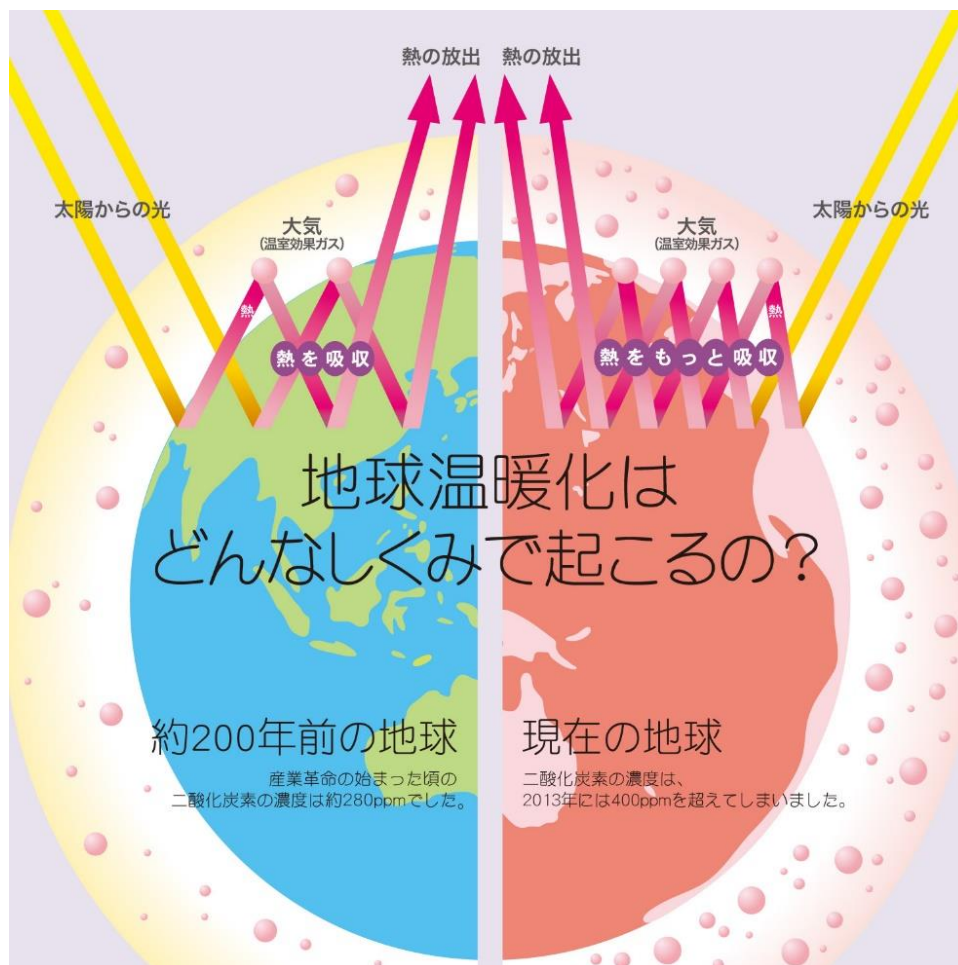


図 1-1 地球温暖化のメカニズム

出典：全国地球温暖化防止活動推進センターウェブサイト (<https://www.jccca.org/>)

1.2 地球温暖化対策を巡る国際的な動向

1992（平成4）年、大気中の温室効果ガスの濃度を安定化させることを究極の目標とする「国連気候変動枠組条約」が採択され、世界は、地球温暖化対策に世界全体で取り組んでいくことに合意し、同条約に基づき「国連気候変動枠組条約締約国会議（COP）」が1995（平成7）年から毎年開催されています。

2015（平成27）年12月にフランス・パリにおいて開催されたCOP21では、京都議定書（1997（平成9）年採択）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、以下に示す世界共通の長期目標が掲げられました。

- 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
- 今世紀後半には、温室効果ガスの人為的な排出と吸収源による除去の均衡を達成するよう、排出ピークをできるだけ早期に迎え、最新の科学に従って急激に削減すること

また、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。

1.3 地球温暖化対策を巡る国内の動向

2020（令和2）年10月に、政府は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、2050年カーボンニュートラルを目指すことを宣言しました。その後、2021（令和3）年10月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、“2030（令和12）年度までに2013（平成25）年度比で46%削減を目指し、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていく”という新たな削減目標を掲げるとともに、“経済と環境の好循環を生み出し、2030（令和12）年度の野心的な目標に向けて力強く成長していくため、徹底した省エネルギーや再生可能エネルギーの最大限の導入、公共部門や地域の脱炭素化など、あらゆる分野で、でき得る限りの取組を進める。”と示されています。

静岡県では、2021（令和3）年2月に2050年温室効果ガス排出量実質ゼロを表明しています。その後、2022（令和4）年3月に2050（令和32）年までの脱炭素社会実現を見据えた「第4次静岡県地球温暖化対策実行計画」を策定しており、“2030（令和12）年度の温室効果ガス排出量を2013（平成25）年度比で46.6%削減することとし、更なる高みを目指す”ことが示されています。

1.4 策定の目的

西伊豆町再エネ導入戦略（以下、「本戦略」という。）は、前述の地球温暖化対策を巡る国内外の動向を踏まえ、西伊豆町（以下、「本町」という。）の地域特性や再エネの導入ポテンシャルに関する調査・分析を行い、本町が2050年カーボンニュートラルを実現するために必要となる施策等を明らかにした脱炭素シナリオを策定することを目的とします。

2. 本戦略の位置付け

本戦略の位置付けは図 1-2 に示すとおり、上位計画である「第 2 次西伊豆町総合計画」をはじめ、「第 2 期西伊豆町まち・ひと・しごと総合戦略」など本町の関連計画との整合を図ります。また、「地球温暖化対策の推進に関する法律」（以下、「温対法」という。）第 19 条に基づき、2024（令和 6）年度以降に策定を行う「西伊豆町地球温暖化対策実行計画（仮称）」に準じた計画とし、国や県が掲げる脱炭素に関する計画や政策との整合を図ります。

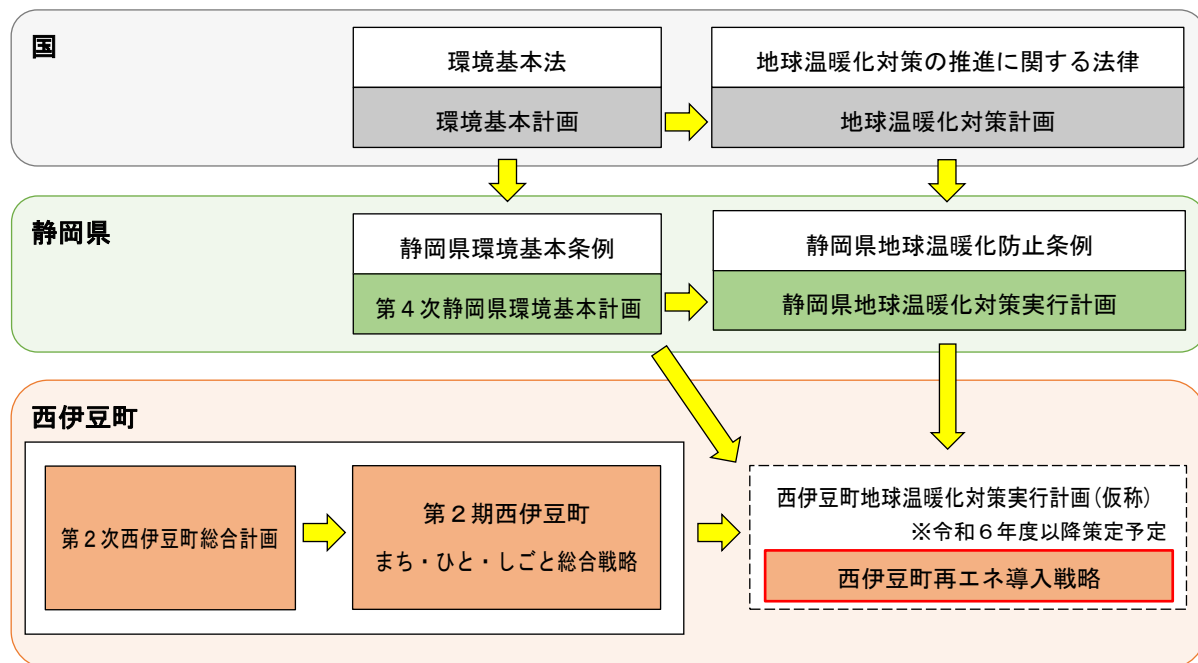


図 1-2 本戦略の位置付け

3. 計画期間

本戦略の計画期間は図 1-3 に示すとおり、2024（令和 6）年度～2050（令和 32）年度とします。

基準年度は、「地球温暖化対策計画（令和 3 年 10 月 22 日閣議決定）」を踏まえ、2013（平成 25）年度とします。目標年度は、2030（令和 12）年度、2040（令和 22）年度を中間目標年度とし、最終目標年度を 2050（令和 32）年度とします。



図 1-3 計画期間

4. 対象地域

本戦略の対象地域は、西伊豆町全域とします。

5. 対象とする温室効果ガスの種類

本戦略の対象とする温室効果ガスは、温対法第2条第3項で規定される表 1-1 に示す7種類の温室効果ガスとします。

表 1-1 対象とする温室効果ガスの種類

温室効果ガス		地球温暖化係数 (GWP) ※	主な用途、発生源
二酸化炭素 (CO ₂)		1	・燃料の使用 ・電気の使用 ・廃プラスチック類の焼却 など
メタン (CH ₄)		25	・燃料の燃焼 ・廃棄物の焼却、埋立 ・自動車の走行 など
一酸化二窒素 (N ₂ O)		298	・燃料の燃焼 ・廃棄物の焼却、埋立 ・自動車の走行 など
代替フロン等 4 ガス	ハイドロフルオロカーボン類 (HFCs)	12 ～ 14,800	・カーエアコンの使用、廃棄 など
	パーフルオロカーボン類 (PFCs)	7,390 ～ 17,340	・半導体の製造 など
	六ふっ化硫黄 (SF ₆)	22,800	・電気設備の製造、使用、点検、廃棄 など
	三ふっ化窒素 (NF ₃)	17,200	・半導体の製造 など

※各温室効果ガスの地球温暖化をもたらす効果の程度を、二酸化炭素の当該効果に対する比で表したもの

第2章 西伊豆町の現状分析

1. 地域概況（自然的状況）

1.1 位置・地勢

特 徴 静岡県東部、伊豆半島西海岸のほぼ中央に位置する、面積 105.54km² の町域です。

本町の位置図は、図 2-1 に示すとおりです。

本町は、静岡県東部、伊豆半島西海岸のほぼ中央に位置し、西側は駿河湾に、東側は急峻な山並みの天城山系が連なり、北と南にその支脈が海岸まで迫っています。北は伊豆市、南は松崎町、東は河津町に接し、東西約 12.5 km、南北約 12 km で面積は 105.54km² の町域です。



図 2-1 本町の位置図

出典：西伊豆町 HP

1.2 土地利用

特 徴 土地利用の7割以上が山林を占めています。

本町の土地利用状況は、図 2-2 に示すとおりです。

本町の地目別面積（総面積：105.54km²）の割合は、山林が76.8%で最も多くなっています。

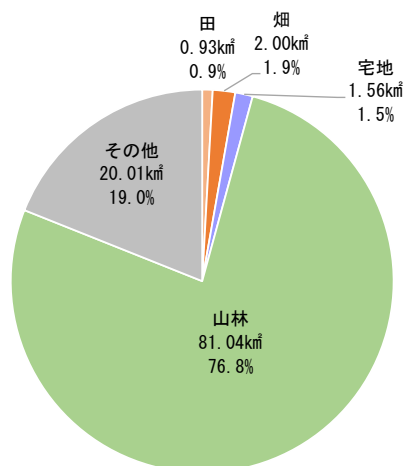


図 2-2 本町の土地利用の状況

出典：令和3年度町勢概況（西伊豆町）

1.3 自然公園区域（国立公園）

特 徴 海岸線を中心に町域の約14%が富士箱根伊豆国立公園に指定されています。

本町は図 2-3 に示すとおり、海岸線を中心に町域の約14%が、自然公園法に基づいた富士箱根伊豆国立公園に指定され、田子及び仁科地域の一部は第1種特別地域に指定されています。

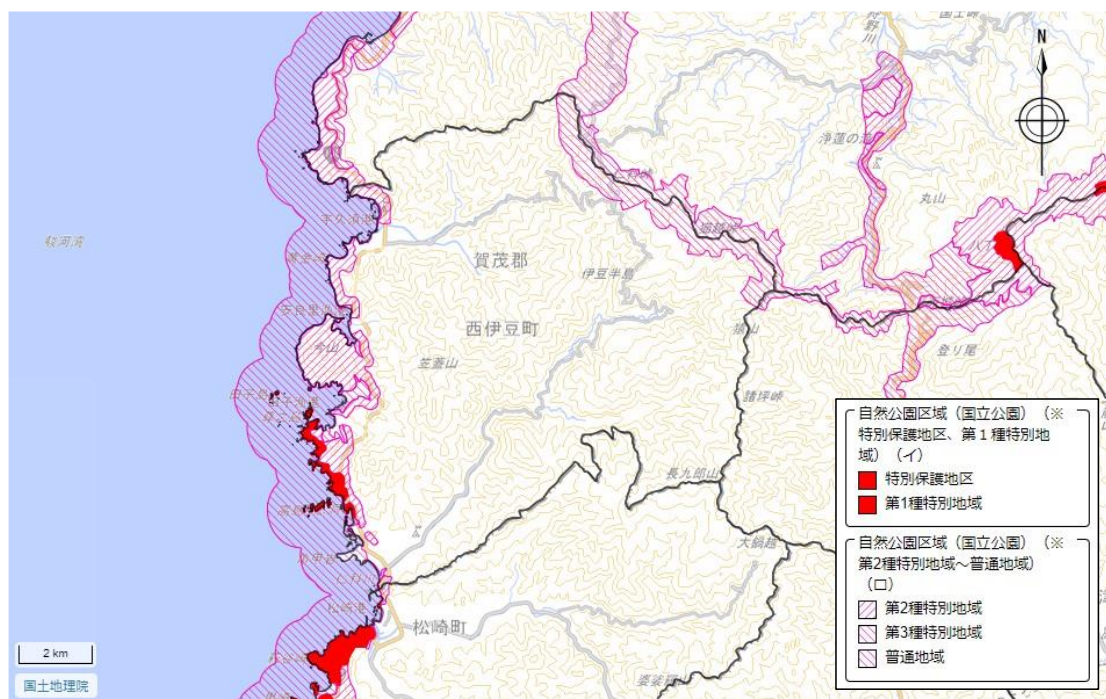


図 2-3 自然公園区域（国立公園）の位置図

出典：再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS]（環境省）

※環境省自然環境局生物多様性センター[自然環境調査 Web-GIS] (<http://gis.biodic.go.jp/webgis/>) における国立公園の区域等のページから、ダウンロードにより取得したシェープファイル（原典 GIS データの更新年月日 2018（平成 28 年 10 月 16 日）をもとに加工。また、環境省自然環境局国立公園課提供の公園計画書（変更計画書）及び公園計画図、一部 GIS データ（平成 29 年 3 月 1 日から令和 3 年 4 月 9 日までの期間に告示のもの）をもとに加工・更新

1.4 保安林（国有林）

特 徴 本町の東側に保安林（国有林）が広がっています。

本町には保安林（国有林）が存在し、保安林（国有林）の区域は図 2-4 に示すとおりです。

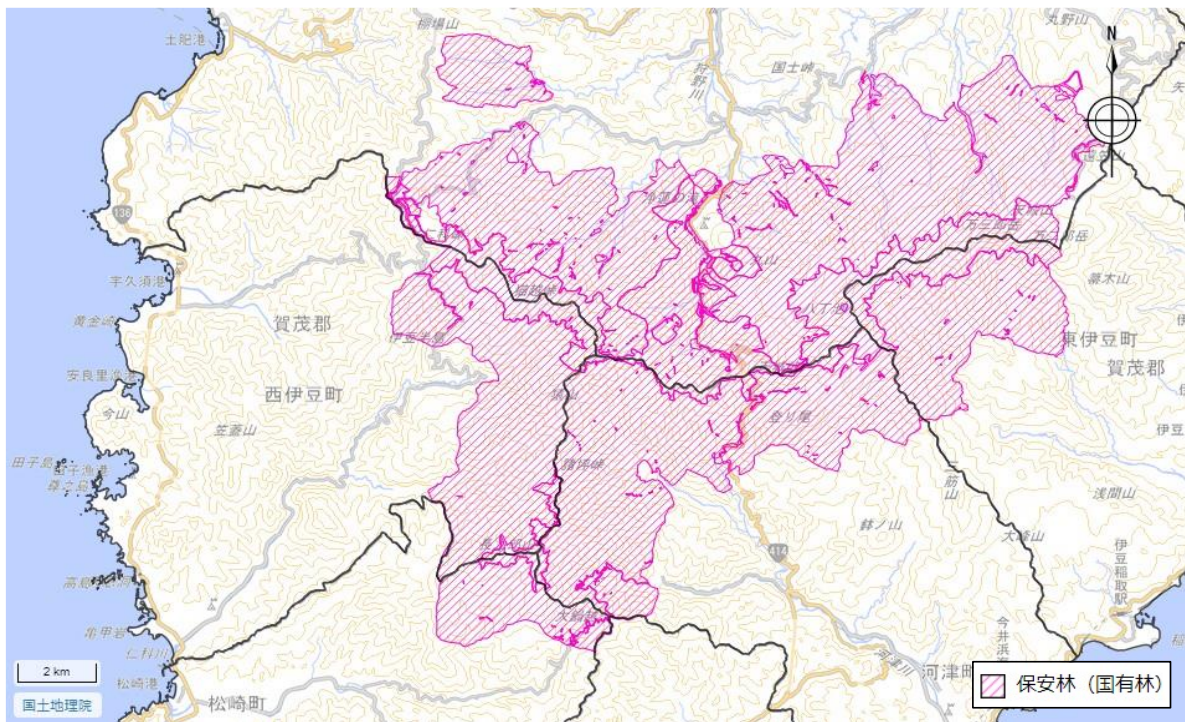


図 2-4 保安林（国有林）

出典：再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS]（環境省）

※国土交通省「国土数値情報（国有林野）令和元年度」（<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A45.html>）をもとに加工

1.5 気象

特 徴 温暖な気候であり、日照時間に恵まれている地域となっています。

(1) 平均気温・降水量

本町の直近5ヶ年の平均気温・降水量は、表2-1に示すとおりです。

また、本町の平均気温（平年値）は、図2-6に示すとおり16.4℃となっており、降水量（平年値）は、図2-7に示すとおり1,962mmとなっています。静岡県内の気象観測所と比較をすると、本町は気温が高く、降水量が少なくなっています。

なお、本町には気象観測所が設置されていないため、本町に最も近い松崎気象観測所の観測データを使用しています。

表2-1 直近5ヶ年の本町の平均気温・降水量（松崎気象観測所）

年 月	平均気温[℃]	降水量[mm]
2018（平成30）年	17.4	1,947.5
2019（令和元）年	17.4	2,256.5
2020（令和2）年	17.5	2,078.0
2021（令和3）年	17.3	2,000.5
2022（令和4）年	16.9	1,959.0
1 月	6.2	34.5
2 月	6.7	56.0
3 月	12.0	124.5
4 月	16.0	248.5
5 月	18.5	260.0
6 月	22.5	198.0
7 月	26.3	195.5
8 月	27.2	392.0
9 月	25.0	263.5
10 月	18.0	55.5
11 月	15.4	100.0
12 月	9.2	31.0

出典：気象庁 HP

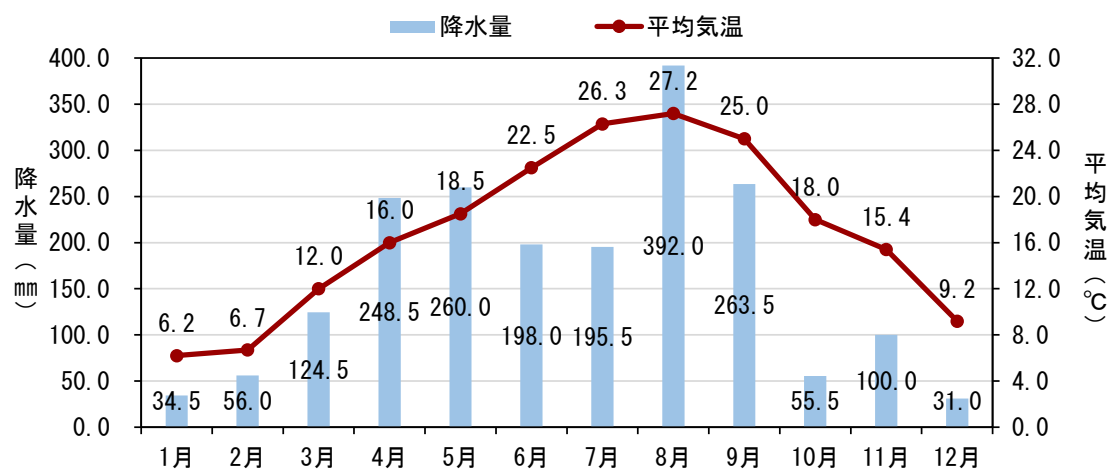


図2-5 気象状況（2022（令和4）年）

出典：気象庁 HP

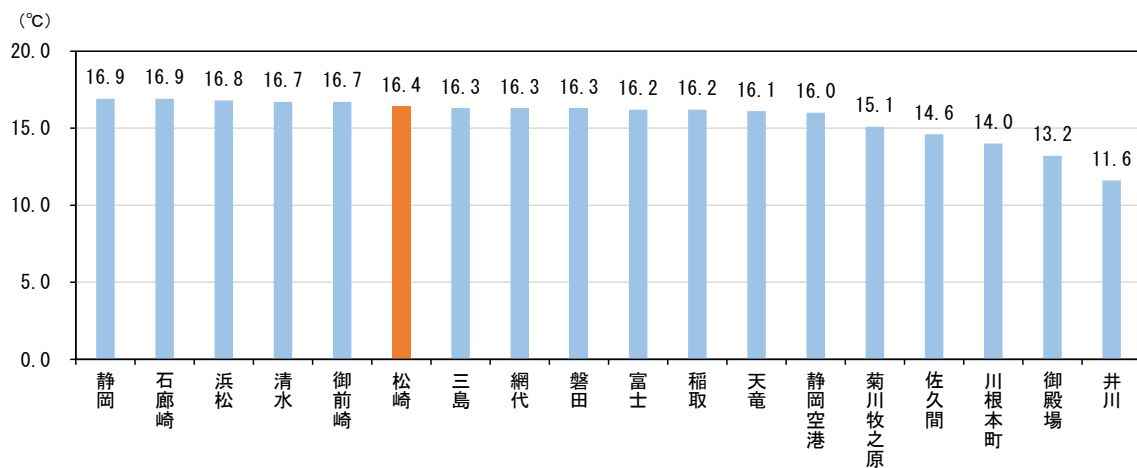


図 2-6 静岡県内観測所の平均気温（平年値※）

※1991-2020 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出
出典：気象庁 HP

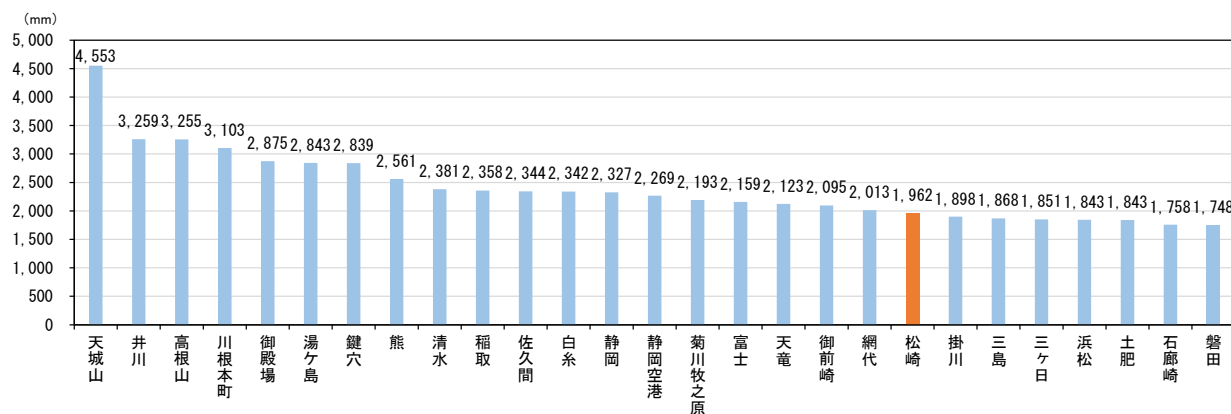


図 2-7 静岡県内観測所の降水量（平年値※）

※1991-2020 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出
出典：気象庁 HP

(2) 日照時間

本町の日照時間（平年値）は、表 2-2 に示すとおり 2,096 時間で、全国平均である 1,916 時間より多くなっています。そのため、本町は太陽エネルギーを利用するうえで、恵まれた地域であるといえます。

なお、本町には気象観測所が設置されていないため、本町に最も近い松崎気象観測所の観測データを使用しています。

表 2-2 日照時間（平均値※）

順位	都道府県	年間日照時間
1	甲府市（山梨県）	2,226
2	高知市（高知県）	2,160
3	前橋市（群馬県）	2,154
4	静岡市（静岡県）	2,152
5	名古屋市（愛知県）	2,141
～	～	～
11	和歌山市（和歌山県）	2,100
-	松崎気象観測所（静岡県）	2,096
12	神戸市（兵庫県）	2,084
全国平均		1,916

※1991-2020 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出

※日照時間は他都道府県庁所在地との比較を行っているが、埼玉県（熊谷市）、滋賀県（彦根市）のみ、都道府県庁所在地となっていない

出典：気象庁 HP

(3) 風速

本町の平均風速（平年値）は、図 2-8 に示すとおり 2.3m/s で、風力エネルギー利用の目安となる 5.5m/s を下回っています。

なお、本町には気象観測所が設置されていないため、本町に最も近い松崎気象観測所の観測データを使用しています。

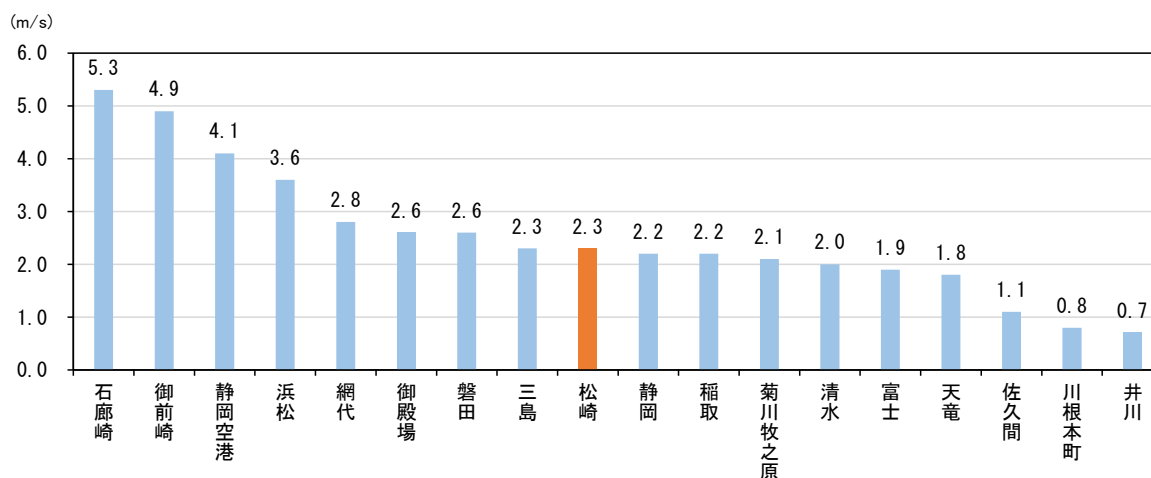


図 2-8 静岡県内観測所の平均風速（平年値※）

※1991-2020 年の 30 年間の観測値の平均をもとに算出

出典：気象庁 HP

1.6 再生可能エネルギー設備の導入状況

特 徴 再生可能エネルギー設備の大半が太陽光発電で、増加傾向で推移しています。

本町の再生可能エネルギー設備の導入状況は図 2-9、静岡県の再生可能エネルギー設備の導入状況は図 2-10 に示すとおりです。

2021（令和 3）年度の本町の再生可能エネルギー設備の導入状況は 5.1 千 kW で、2014（平成 26）年と比較して 1.9 倍に増加しており、静岡県全体の 0.18% を占めています。

なお、本町の再生可能エネルギー設備の大半が太陽光発電となっており、10kW 未満が 0.4 千 kW、10kW 以上が 4.1 千 kW 導入されています。また、太陽光発電以外には、水力発電が 0.7 千 kW 導入されています。

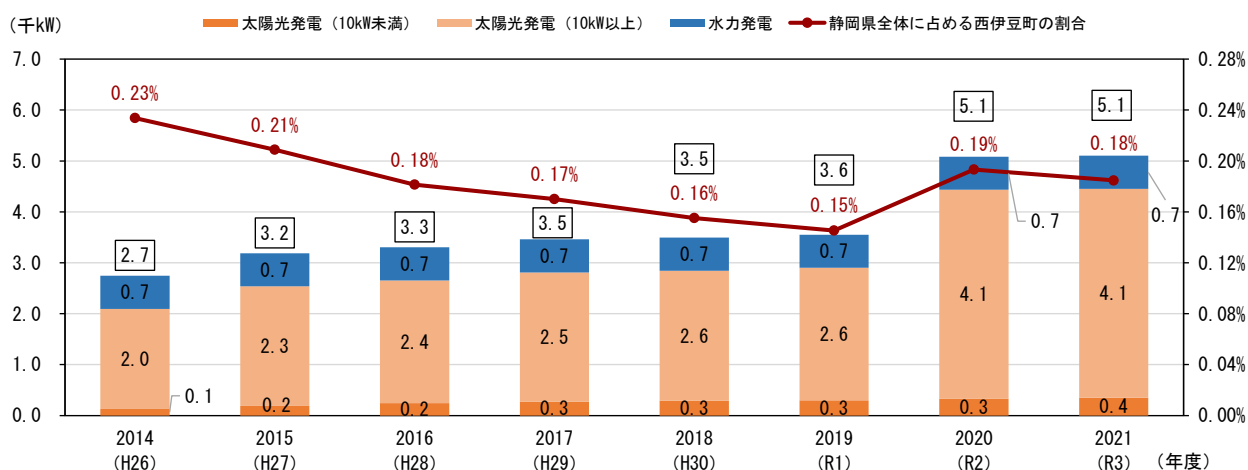


図 2-9 本町の再生可能エネルギーの導入状況

出典：固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト（経済産業省）

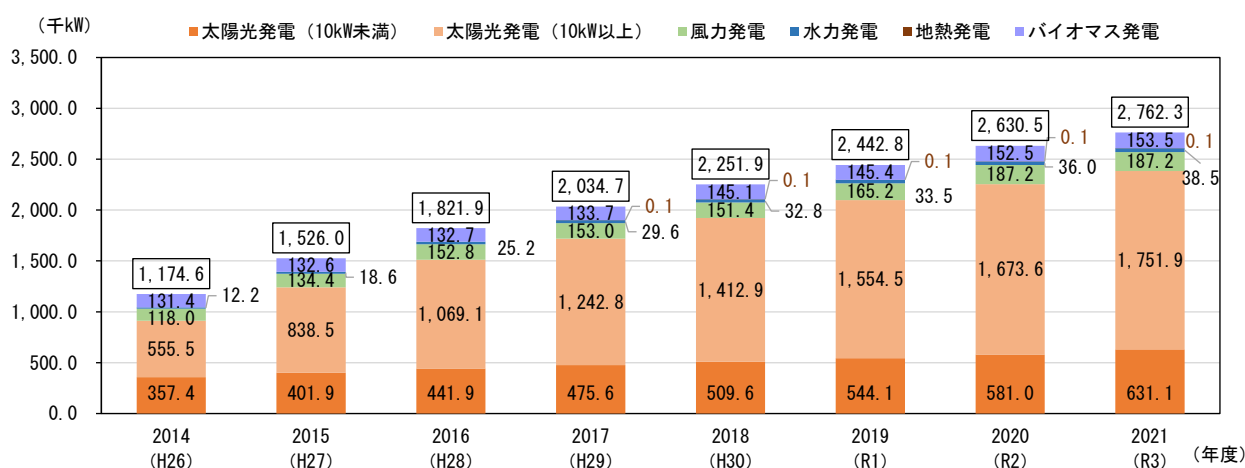


図 2-10 静岡県の再生可能エネルギーの導入状況

出典：固定価格買取制度 情報公開用ウェブサイト（経済産業省）

2. 地域概況（経済的状況）

2.1 産業

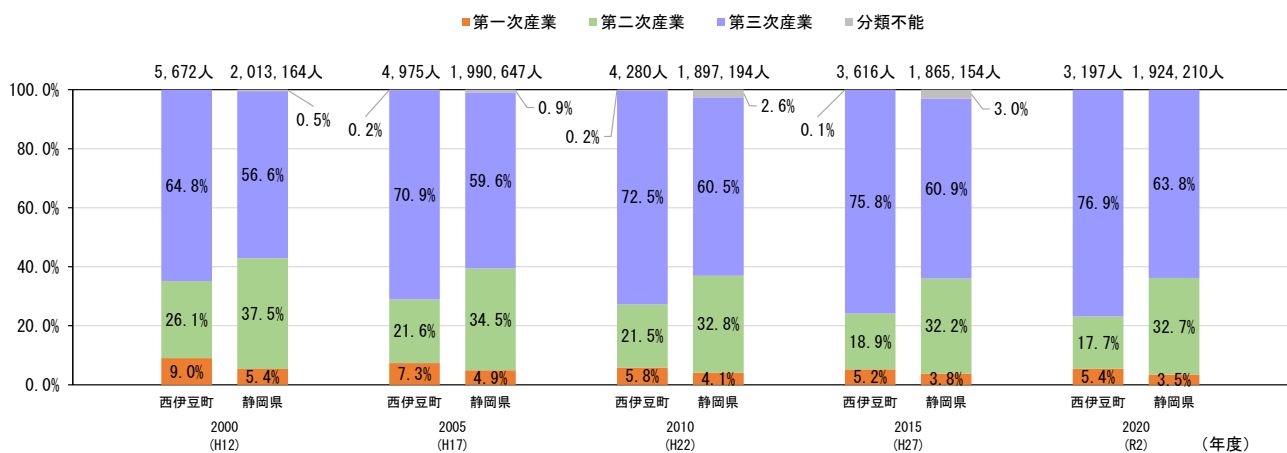
特 徴

「水産業」や「宿泊業、飲食サービス業」等といった基盤産業はあるものの、本町の就業者数は減少傾向で推移しています。

(1) 産業別就業者数

本町の産業別就業者数の構成比は図 2-11、産業大分類別就業者数は図 2-12 に示すとおりです。本町の 2020（令和 2）年の就業者数（15 歳以上の就業者）は 3,197 人で、産業別の構成比では、第三次産業が 76.9%と最も多く、次いで第二次産業が 17.7%、第一次産業が 5.4%となっています。また、第一次産業、第二次産業の就業者の占める割合が減り、第三次産業の就業者の占める割合が増加しています。

静岡県全体と比較すると、本町は第三次産業の占める割合が多くなっています。



※2000（平成 12）年のデータは、旧西伊豆町と旧賀茂村の合計値（現在の西伊豆町）を示す
図 2-11 産業別就業者数の構成比（15 歳以上の就業者）

出典：国勢調査 都道府県・市区町村別の主な結果（総務省統計局）

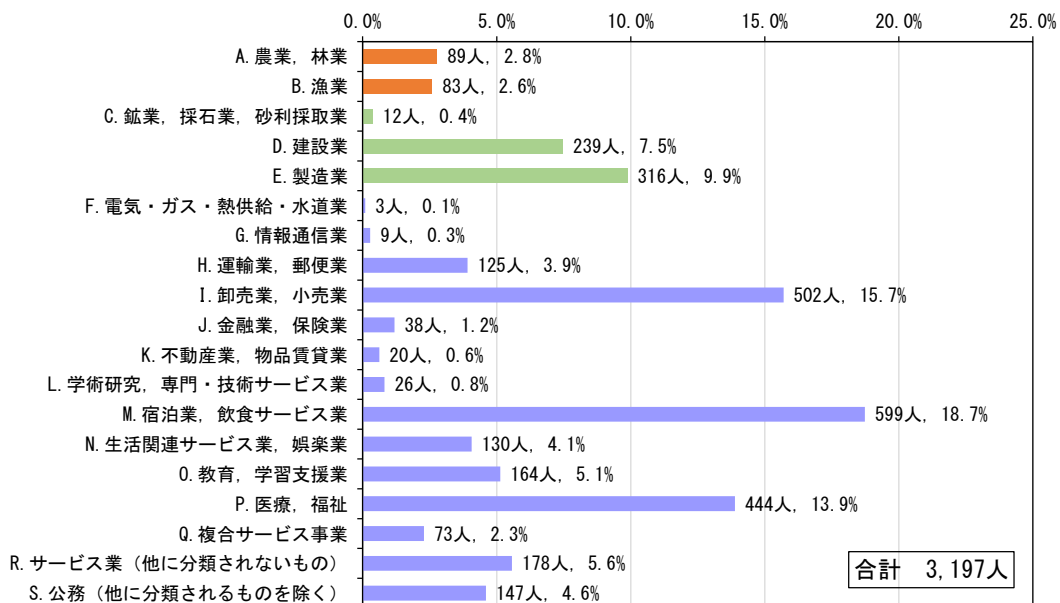


図 2-12 産業大分類別就業者数（15 歳以上の就業者）（2020（令和 2）年）

出典：国勢調査 都道府県・市区町村別の主な結果（総務省統計局）

(2) 製造業

本町の製造業の製造品出荷額等は、図 2-13 に示すとおりです。

2021（令和 3）年の本町の製造品出荷額等は 39.4 億円となっており、静岡県全体の 0.02%を占めています。

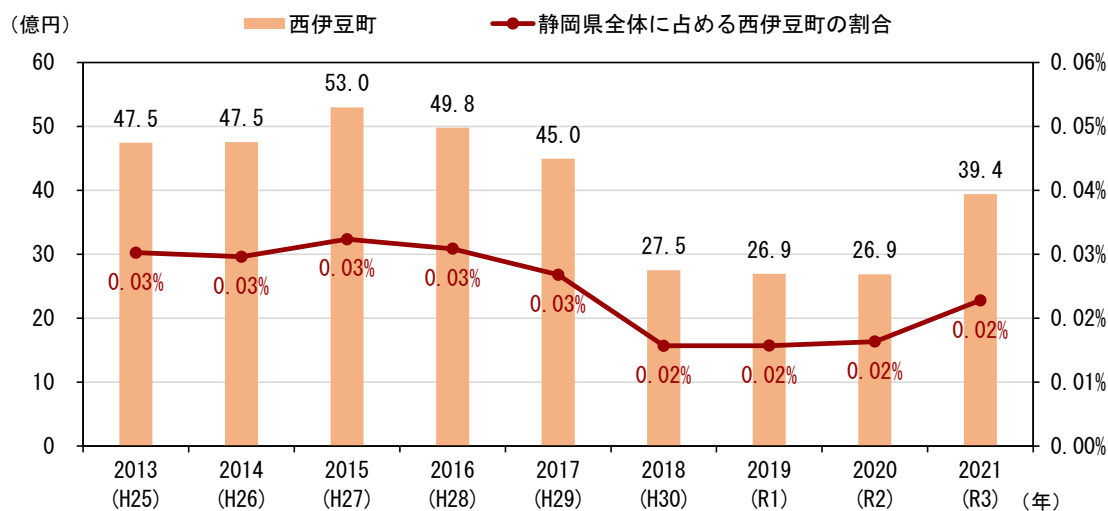


図 2-13 製造業の製造品出荷額等

出典：平成 25 年、平成 26 年 工業統計表〔市区町村編〕（経済産業省大臣官房調査統計グループ）
 平成 28 年、令和 3 年 経済センサス - 活動調査 製造業（市区町村編）（総務省・経済産業省）
 平成 29 年、平成 30 年、2019 年、2020 年 工業統計表「地域別統計表」（経済産業省大臣官房調査統計グループ）
 2022 年経済構造実態調査 製造業事業所調査結果（総務省・経済産業省）

(3) 建設業・鉱業

本町の建設業・鉱業の従業者数は、図 2-14 に示すとおりです。

2021（令和 3）年度における本町の建設業・鉱業の従業者数は 230 人となっており、静岡県全体の 0.22%を占めています。

鉱業の従業者数は 2012（平成 24）年度の 23 人から 2014（平成 26）年度に 0 人に減少しましたが、2021（令和 3）年度には 11 人となっています。

建設業の従業者数は増減を繰り返しており、2021（令和 3）年度には 219 人となっています。

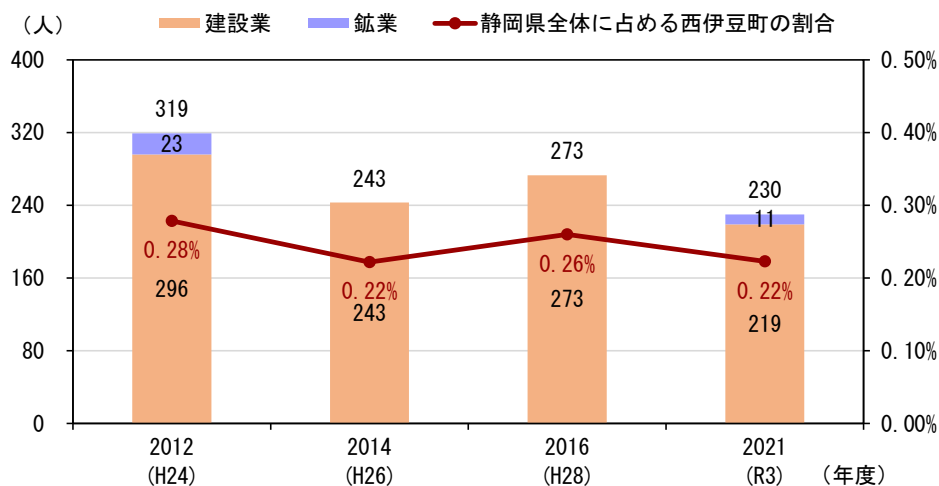


図 2-14 建設業・鉱業の従業者数

出典：平成 24 年、平成 28 年、令和 3 年経済センサス - 活動調査結果（総務省・経済産業省）
 平成 26 年経済センサス - 基礎調査結果（総務省統計局）

(4) 農業

本町の農業の従業者数は図 2-15 に示すとおり、2021（令和 3）年度で 19 人となっており、静岡県全体の 0.24%を占めています。

また、農業産出額は図 2-16 に示すとおりであり、2021（令和 3）年の農業産出額は 0.9 億円と静岡県全体の 0.04%を占めています。

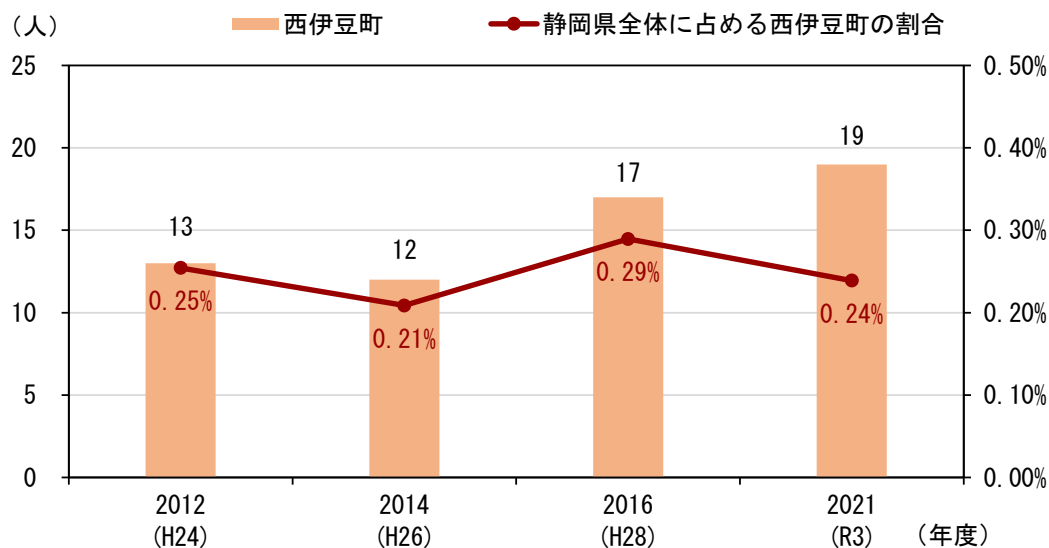


図 2-15 農業の従業者数

出典：平成 24 年、平成 28 年、令和 3 年経済センサス - 活動調査結果（総務省・経済産業省）
平成 26 年経済センサス - 基礎調査結果（総務省統計局）

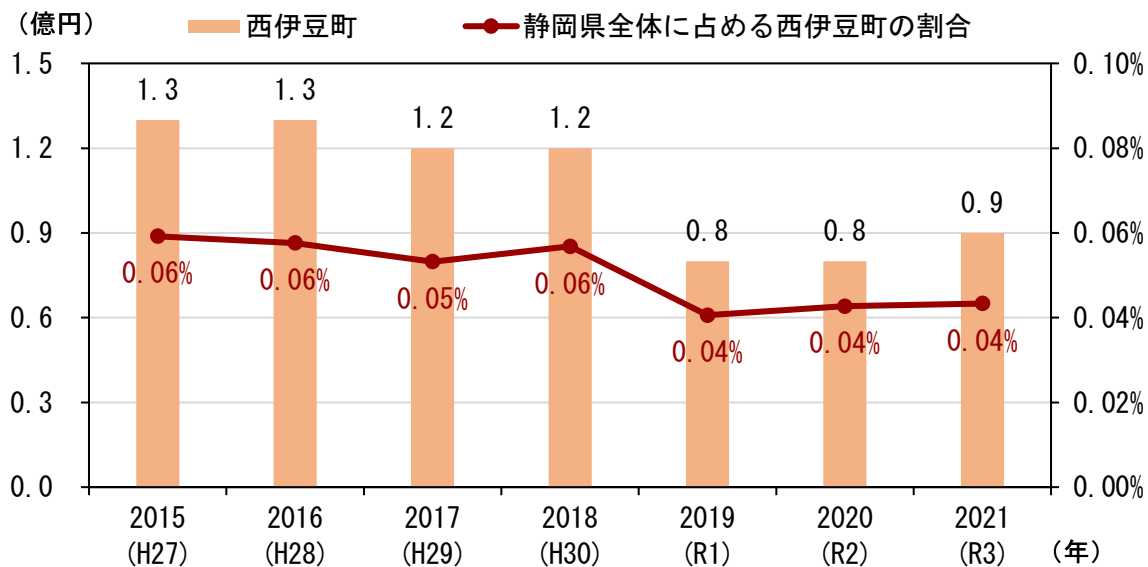


図 2-16 農業産出額

出典：市町村別農業産出額（推計）（農林水産省）

(5) 漁業

本町の漁業の従業者数は図 2-17、漁業経営体数は図 2-18 に示すとおりです。

本町の漁業の従業者数はほぼ横ばいを推移しており、2021（令和 3）年度には 46 人となっており、静岡県全体の 2.7%を占めています。

漁業経営体数は、減少傾向で推移していますが、静岡県全体に占める割合は 2008（平成 20）年以降は横ばい傾向となっています。

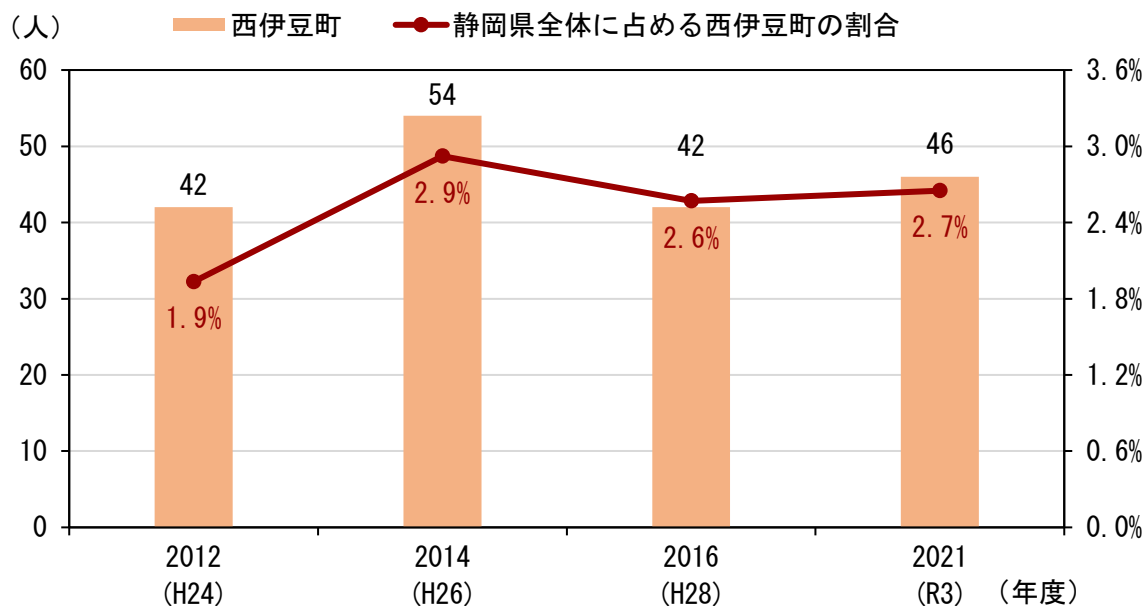
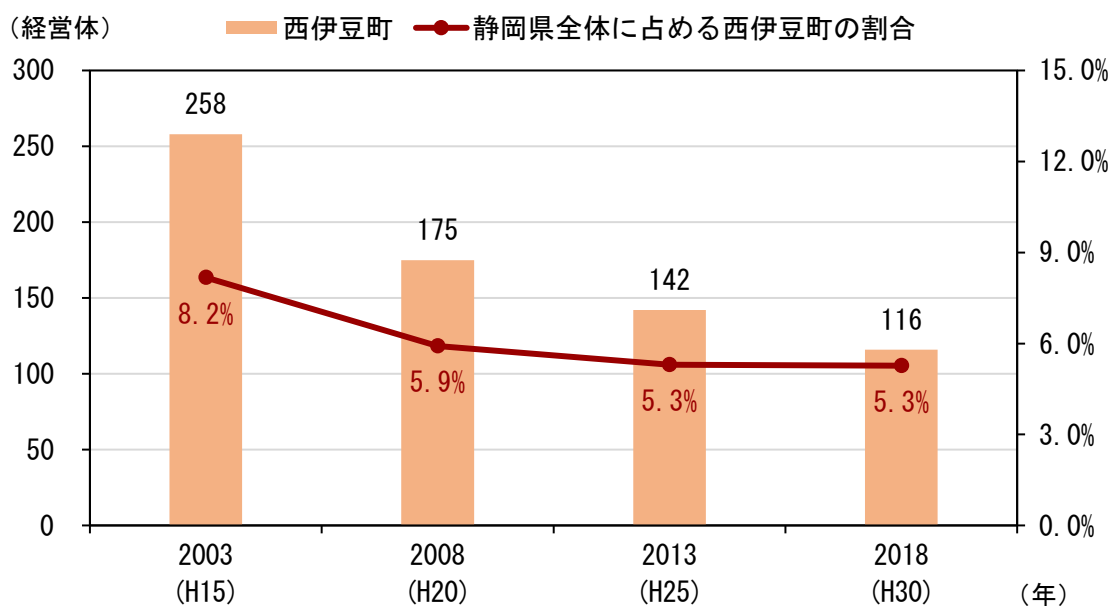


図 2-17 漁業の従業者数

出典：平成 24 年、平成 28 年、令和 3 年経済センサス - 活動調査結果（総務省・経済産業省）
平成 26 年経済センサス - 基礎調査結果（総務省統計局）



※2003（平成 15）年のデータは、旧西伊豆町と旧賀茂村の合計値（現在の西伊豆町）を示す

図 2-18 漁業経営体数

出典：漁業センサス（農林水産省）

(6) 第三次産業

本町の業務その他部門の従業者数は図 2-19 に示すとおり、減少傾向で推移し、2021（令和 3）年度には 2,280 人となっており、静岡県全体の 0.19%を占めています。

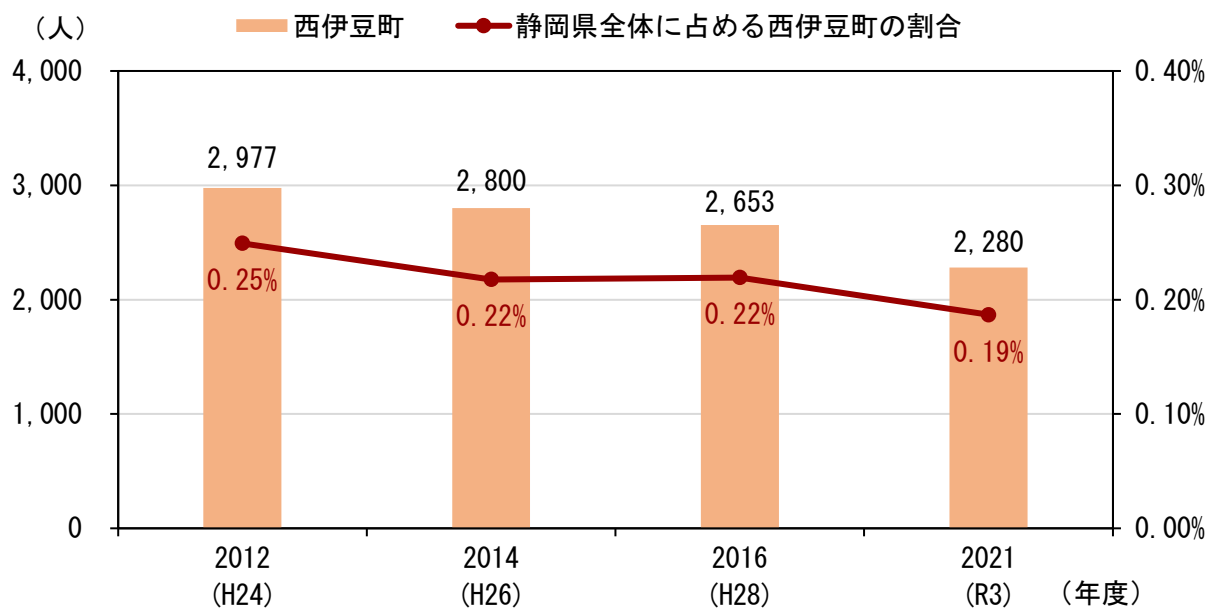


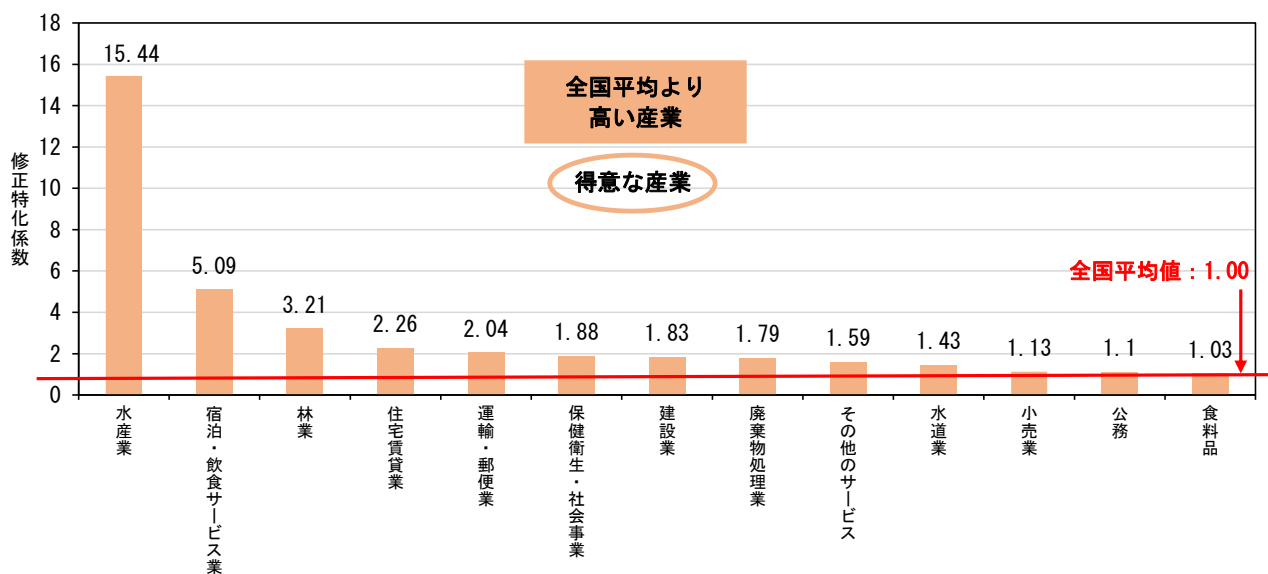
図 2-19 業務その他部門の従業者数

出典：平成 24 年、平成 28 年、令和 3 年経済センサス - 活動調査結果（総務省・経済産業省）
平成 26 年経済センサス - 基礎調査結果（総務省統計局）

(7) 地域産業構造

① 産業別修正特化係数（生産額ベース）

本町の基盤産業は、図 2-20 に示すとおり、水産業、宿泊・飲食サービス業、林業、住宅賃貸業、運輸・郵便業、保健衛生・社会事業等であるといえます。



※全国平均より低い産業は省略

図 2-20 産業別修正特化係数（生産額ベース）

資料：地域経済循環分析システム（環境省）を参考に作成

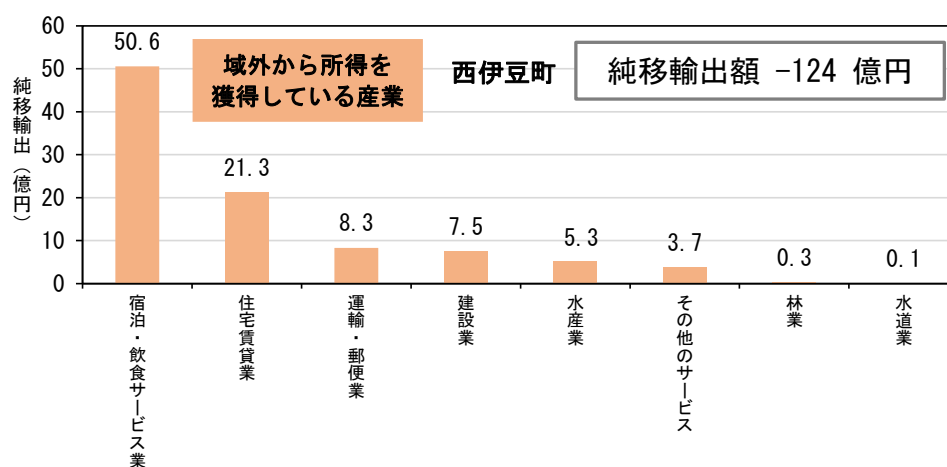
産業別修正特化係数とは、地域の産業別の生産額シェアを全国の産業別生産額シェアで除して算出する特化係数に、我が国の産業別の自足率を乗じて算出した値であり、地域の得意な産業を示す指標です。

全国平均を 1 としており、1 以上の場合、全国平均よりも生産・販売のしやすい産業であることを意味し、地域の得意な産業であると評価できます。

$$\text{地域の産業 } \alpha \text{ の修正特化係数} = \frac{\text{地域の産業 } \alpha \text{ の生産額シェア}}{\text{全国の産業 } \alpha \text{ の生産額シェア}} \times \frac{\text{全国の産業 } \alpha \text{ の生産額シェア}}{\text{全国の産業 } \alpha \text{ の国内需要額シェア}}$$

② 産業別純移輸出額

本町が域外から所得を獲得している産業は図 2-21 に示すとおり、宿泊・飲食サービス業、住宅賃貸業、運輸・郵便業、建設業、水産業、その他のサービス等であるといえます。それ以外の産業については、域外に所得が流出している産業となっています。



※域外に所得が流出している産業は省略

図 2-21 産業別純移輸出額

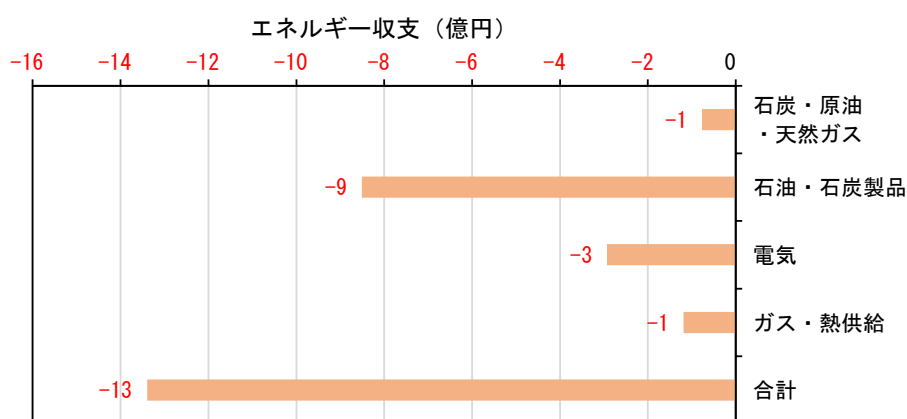
資料：地域経済循環分析システム（環境省）を参考に作成

純移輸出額は、域外からお金を稼いでいるかどうかを示す指標となっており、地域外に販売（移出）する場合と地域外から購入（移入）する場合の合計値となっています。

2.2 エネルギー収支

特徴 域外からエネルギーを購入している状況となっています。

本町のエネルギー収支は図 2-22 に示すとおり、13 億円の赤字で域外からエネルギーを購入している状況となっています。最も赤字が大きくなっているのは「石油・石炭製品」となっており、次いで、「電気」となっています。



※エネルギー収支には原材料利用や本社・営業所等の活動（＝非エネルギー）は含まれない

図 2-22 エネルギー収支

資料：地域経済循環分析システム（環境省）を参考に作成

エネルギー収支は、エネルギーの地域外への販売額（移輸出）から地域外からの購入額（移輸入）を差し引いたエネルギーの取引に関する収支であり、エネルギー収支の赤字が大きい地域はエネルギーの調達を域外に依存している地域となっています。

3. 地域概況（社会的状況）

3.1 人口及び世帯数

特 徴 人口、世帯数ともに減少傾向で推移し、高齢化率が増加しています。

本町の人口は図 2-23、世帯数は図 2-24 に示すとおりです。

2022（令和 4）年の本町の人口は 7,098 人となっており、静岡県全体の 0.20% を占めています。また、世帯数は 3,654 世帯で、静岡県全体の 0.22% を占めており、人口・世帯数ともに減少傾向で推移しています。

また、本町の高齢化率は、図 2-25 に示すとおり増加傾向で推移しており、2022（令和 4）年度には 52.0% まで増加し、静岡県の高齢化率（図 2-26 参照）を大幅に超えている状況となっています。

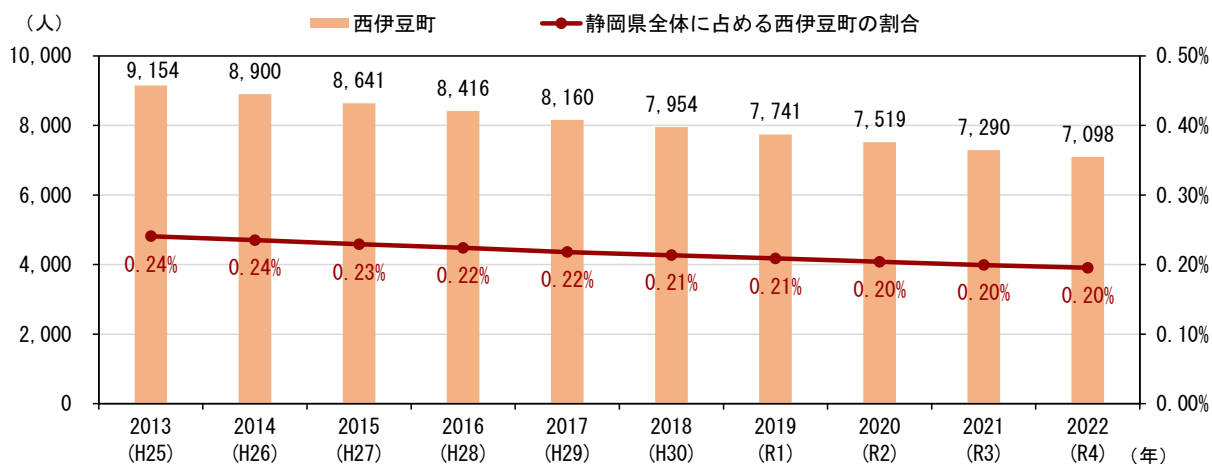


図 2-23 本町の人口推移

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）

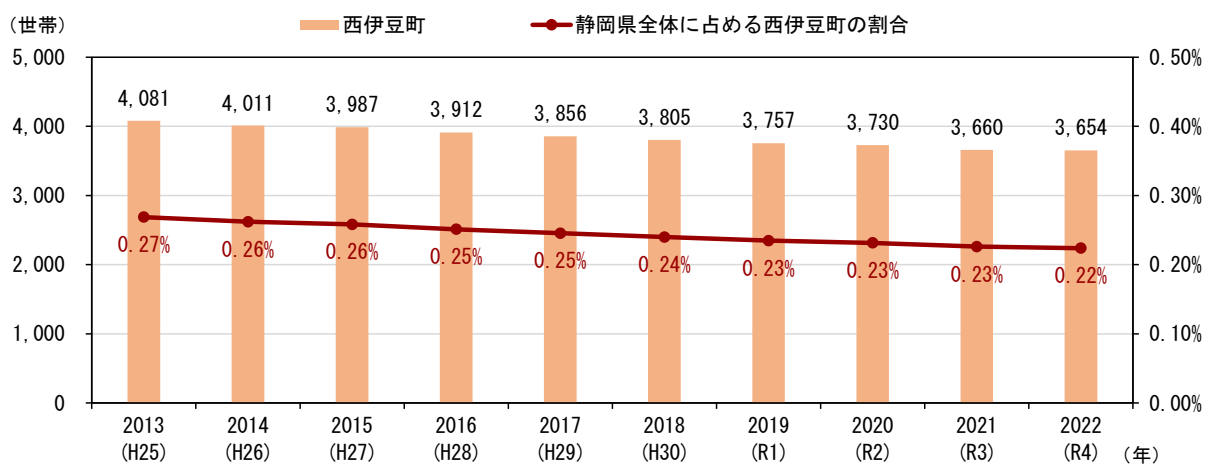


図 2-24 本町の世帯数推移

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）

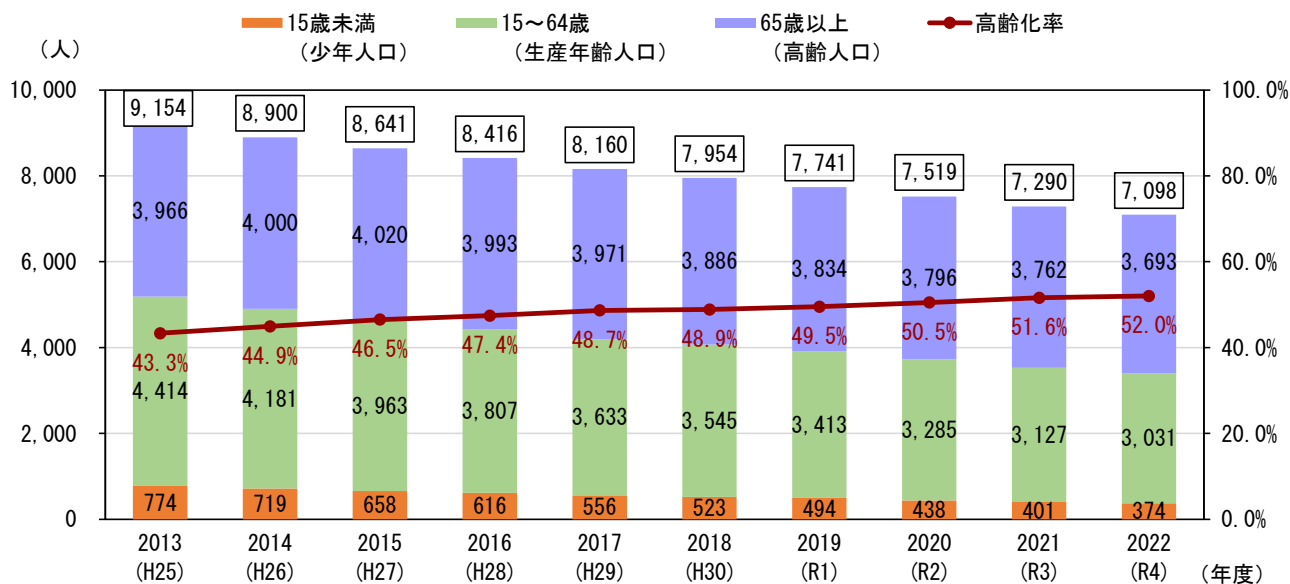


図 2-25 本町の年齢 3 区分別人口及び高齢化率

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）

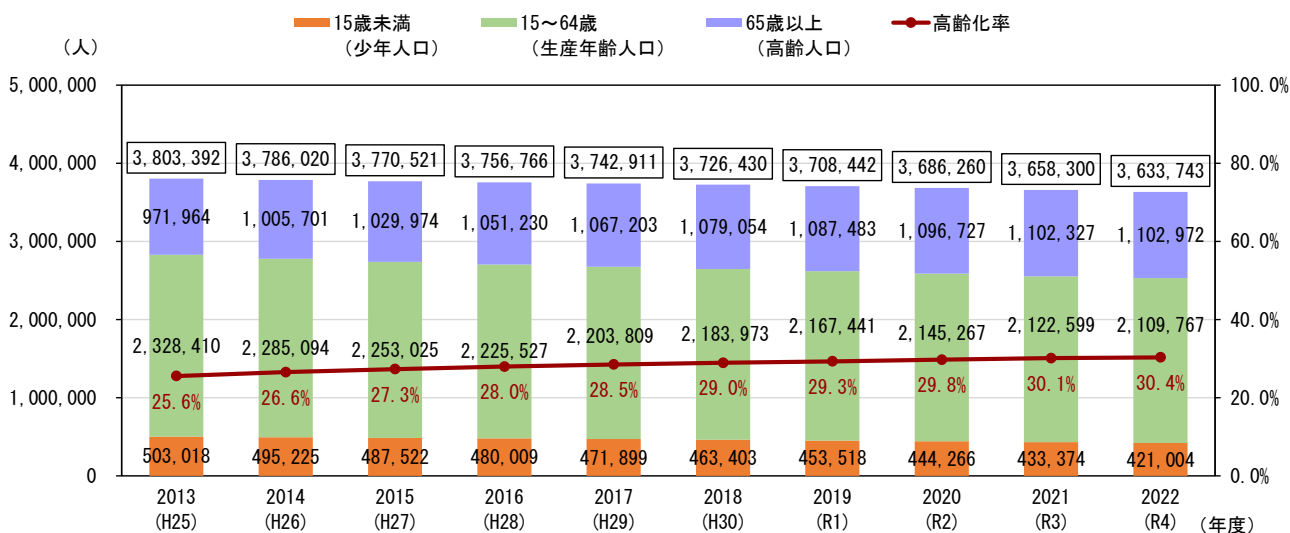


図 2-26 静岡県の年齢 3 区分別人口及び高齢化率

出典：住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数（総務省）

3.2 公共交通状況

特徴

基幹的な公共交通は路線バスとなっています。また、公共交通による人口カバー率が周辺地域と比較して低くなっています。

(1) 公共交通状況

本町の公共交通状況は図 2-27 に示すとおり、基幹的な公共交通は路線バスが担い、本町自主運行バスと民間事業者によるバスが運行しています。

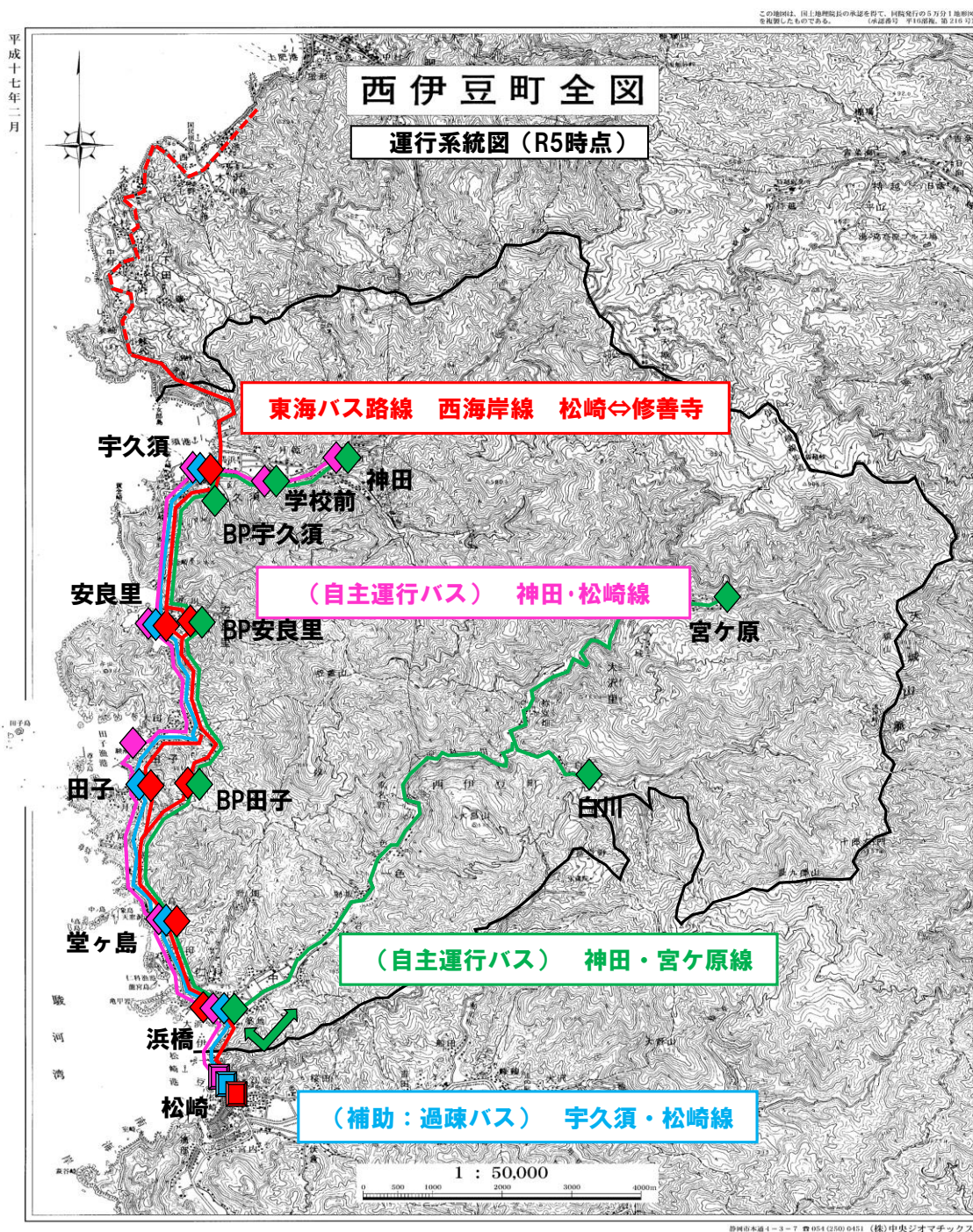


図 2-27 バス運行状況

(2) 公共交通による人口カバー率

本町の公共交通（鉄道駅半径 500m、バス停半径 300m）による人口カバー率は、表 2-3 に示すとおり 58.6%となっており、周辺地域と比較すると最も低くなっています。

表 2-3 公共交通による人口カバー率

		地区別人口 (H22 国勢調査)	公共交通カバー人口	公共交通による 人口カバー率
下田市	合計	25,013	18,507	74.0%
伊豆市	合計	34,202	24,655	72.1%
南伊豆町	合計	9,516	5,646	59.3%
松崎町	合計	7,653	4,560	59.6%
西伊豆町	仁科地区	3,896	2,488	63.9%
	宇久須地区	1,807	656	36.3%
	安良里地区	1,284	718	55.9%
	田子地区	2,482	1,689	68.1%
	合計	9,469	5,551	58.6%
合計		89,176	61,071	68.5%

※公共交通による人口カバー率の算出方法は図 2-28 参照

- ・鉄道駅から半径 500m、バス停から半径 300m の円に重なるメッシュについて、重なる面積を算定
- ・メッシュ全体のうち重なる面積の割合をメッシュの人口にかけ、カバー人口を算出

※通院、通学のみのために運行する便は考慮していない

資料：南伊豆・西伊豆地域公共交通網形成計画（静岡県・沼津市・下田市・伊豆市・南伊豆町・松崎町・西伊豆町）を参考に作成

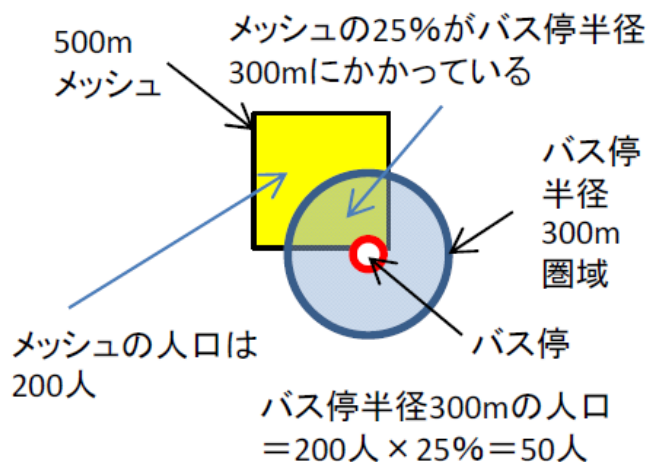


図 2-28 公共交通による人口カバー率の算出方法

出典：南伊豆・西伊豆地域公共交通網形成計画（静岡県・沼津市・下田市・伊豆市・南伊豆町・松崎町・西伊豆町）

3.3 自動車保有台数

特 徴 自動車保有台数は減少傾向で推移しています。

本町の自動車保有台数は、図 2-29 に示すとおり減少傾向で推移し、2022（令和 4）年度の自動車保有台数は 5,101 台で、静岡県全体の 0.19% を占めています。本町の自動車保有台数のうち、軽自動車が 2,984 台（58.5%）と最も多く、次いで乗用車が 1,892 台（37.1%）となっています。

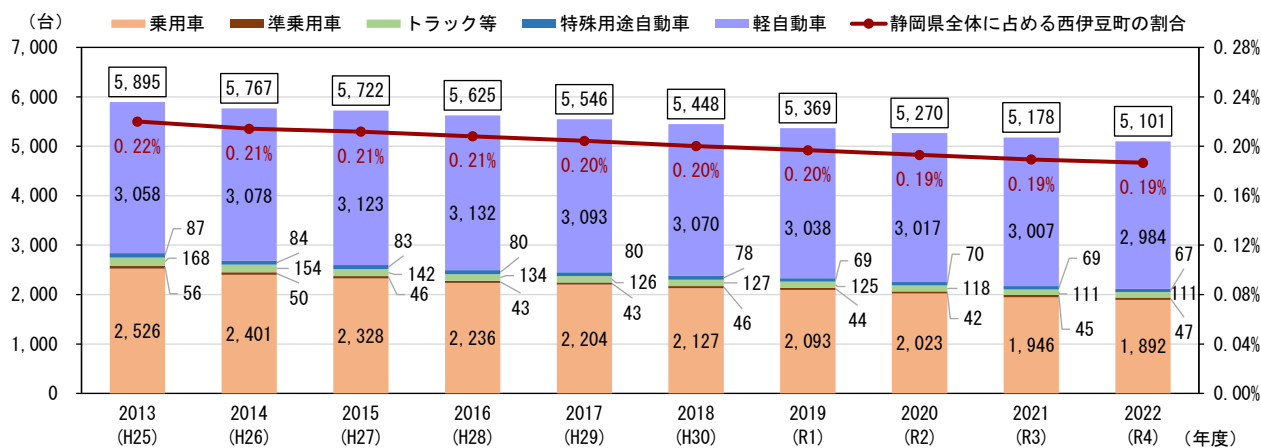


図 2-29 自動車保有台数

出典：静岡県自動車保有台数調査（統計センターしずおか）

3.4 入港船舶総トン数

特 徴 入港船舶総トン数は増減を繰り返しています。

本町の宇久須港への入港船舶総トン数は、図 2-30 に示すとおり増減を繰り返しており、2021（令和 3）年度には 84,896t となっており、静岡県全体の 7.0% を占めています。

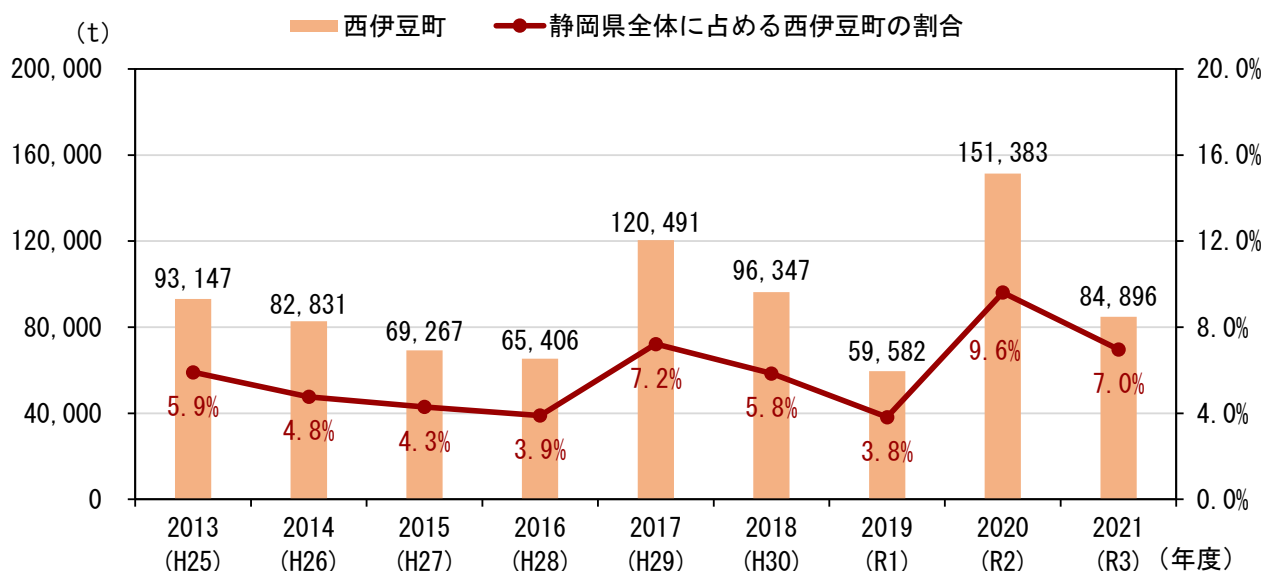


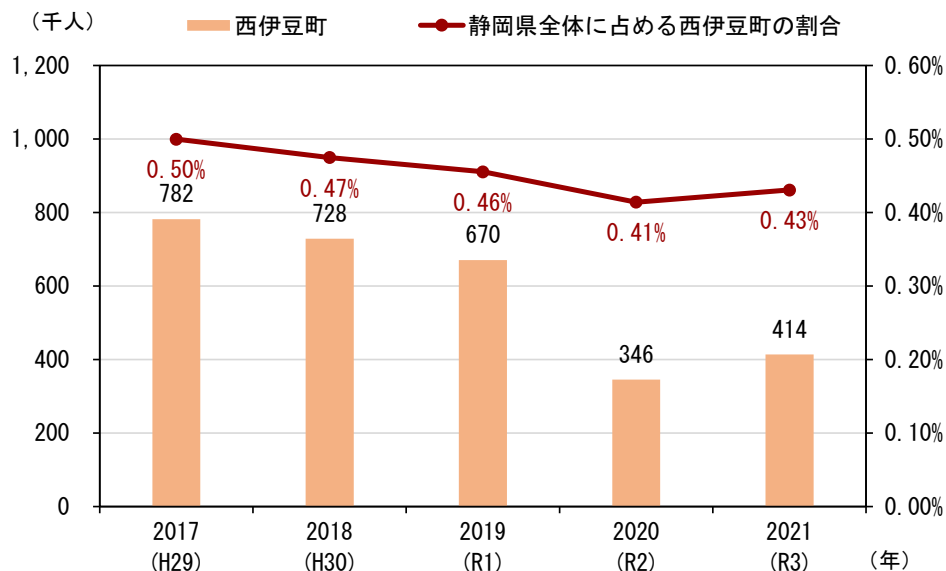
図 2-30 入港船舶総トン数

出典：港湾調査 港湾統計（年報） 入港船舶表（国土交通省）

3.5 観光

特 徴 観光交流客数は減少傾向で推移しています。

本町の観光交流客数は図 2-31 に示すとおり、新型コロナウイルス感染症の拡大に伴い、2020（令和 2）年は大きく減少していますが、2021（令和 3）年の観光交流客数は回復の傾向を示し、414 千人となっています。また、本町の観光交流客数は、静岡県全体の 0.4～0.5%を占めています。



※観光交流客数は、県内の各地域を訪れた人の延べ人数とし、①宿泊客数及び②観光レクリエーション客数を合計したもの

図 2-31 観光交流客数

出典：静岡県観光交流の動向（静岡県スポーツ・文化観光部 観光交流局 観光政策課）

3.6 ごみの排出状況

特 徴 ごみ排出量は減少傾向で推移していますが、静岡県・全国と比較して、1人1日あたりのごみ排出量は多く、リサイクル率は低くなっています。

(1) ごみ排出量

本町のごみ排出量は、図 2-32 に示すとおり減少傾向で推移し、2021（令和 3）年度のごみ排出量は 3,777t となっています。この内、生活系ごみ排出量が 2,532t（67.0%）、事業系ごみ排出量が 1,245t（33.0%）となっています。

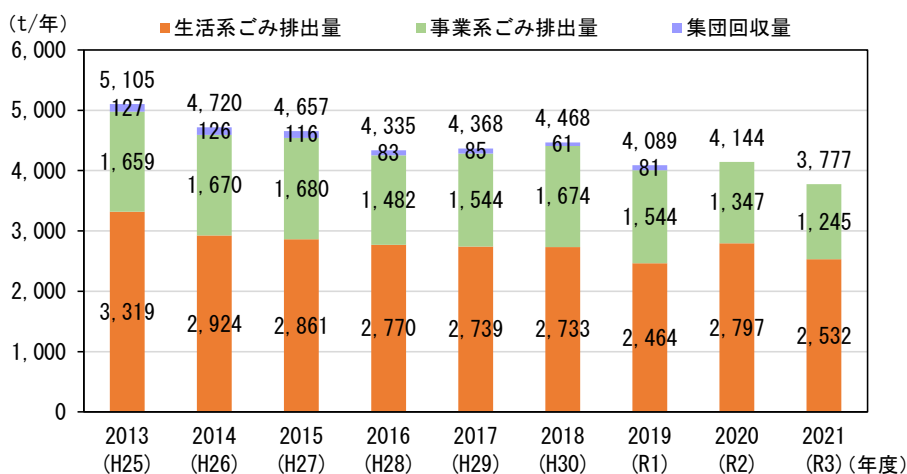


図 2-32 ごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

(2) 1人1日あたりのごみ排出量

① ごみ総排出量に対する1人1日あたりのごみ排出量

本町、静岡県、全国のごみ総排出量に対する1人1日あたりのごみ排出量は、図2-33に示すとおりです。

本町の2021（令和3）年度のごみ総排出量に対する1人1日あたりのごみ排出量は1,408gとなっており、静岡県の843g、全国の890gと比較して多くなっています。

(g/人・日)

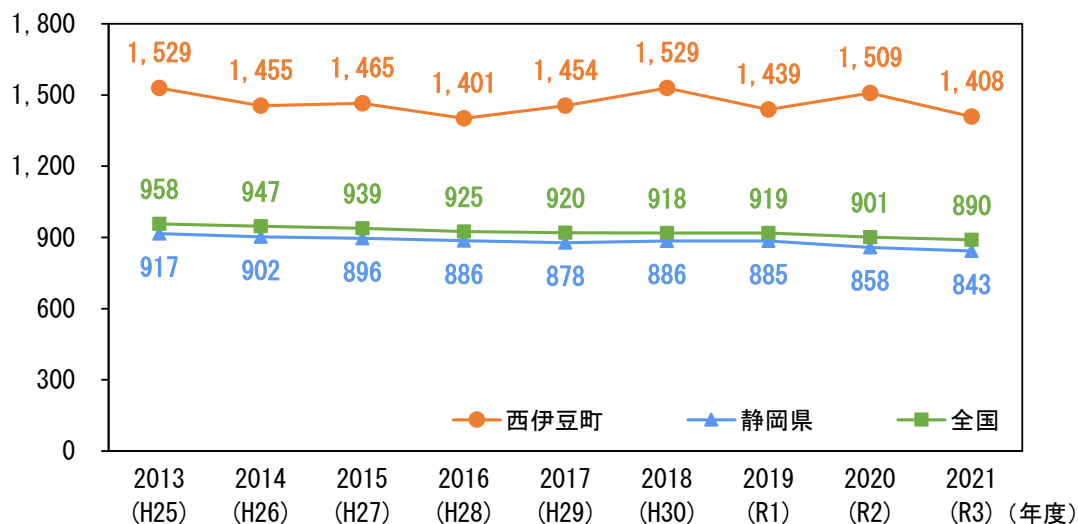


図2-33 ごみ総排出量に対する1人1日あたりのごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

② 1人1日あたりの家庭から排出されるごみ排出量（生活系ごみ+集団回収量）

本町、静岡県、全国の人1日あたりの家庭から排出されるごみ排出量は、図2-34に示すとおりです。

本町の2021（令和3）年度の1人1日あたりの家庭から排出されるごみ排出量は944gとなっており、静岡県の612g、全国の636gと比較して多くなっています。

(g/人・日)

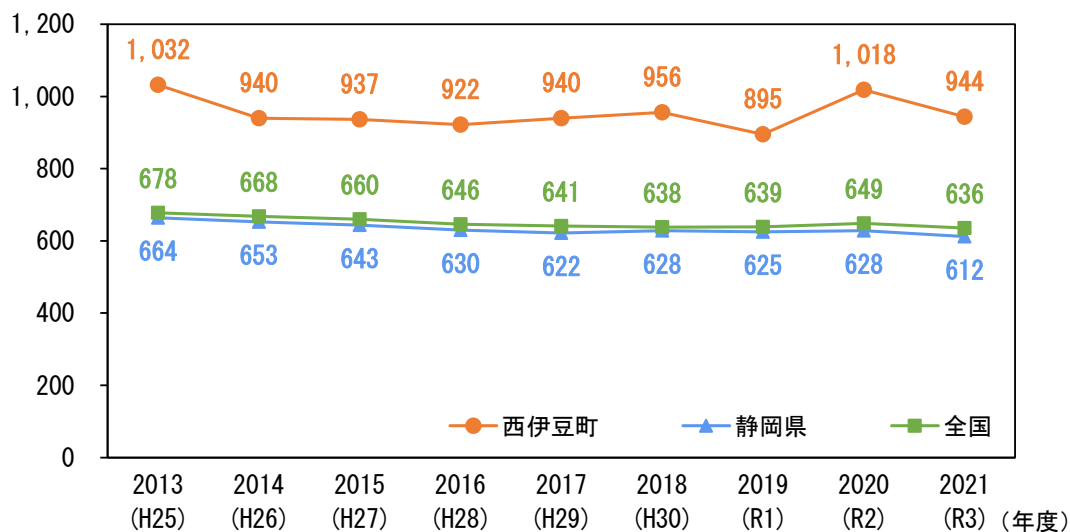


図2-34 1人1日あたりの家庭から排出されるごみ排出量

出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

(3) リサイクル率

本町、静岡県、全国のリサイクル率は、図 2-35 に示すとおりです。

本町の 2021（令和 3）年度のリサイクル率は 15.1%となっており、静岡県の 18.7%、全国の 19.9%と比較して低くなっています。

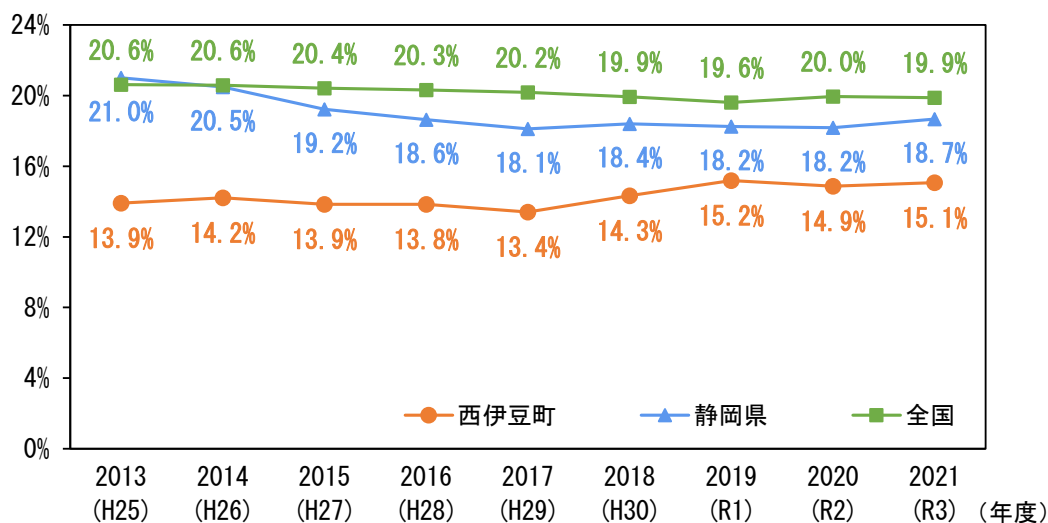


図 2-35 リサイクル率

出典：一般廃棄物処理実態調査結果（環境省）

3.7 電力系統状況

特 徴 本町中央と北西部に特別高圧線が通っています。

本町の電力系統状況は図 2-36 に示すとおり、77kV 以下の特別高圧線が本町中央部と北西部に通っています。



図 2-36 電力系統状況（送電線）

資料：再生可能エネルギー情報提供システム〔REPOS〕（環境省）をもとに加工

※電力広域的運営推進機関において公開されている基幹送電線情報等（平成 28 年 11 月 21 日時点）

※国土地理院発行の数値地図（国土基本情報）の発電所・変電所、送電線データ（平成 28 年 11 月 21 日時点）

3.8 防災関連

特徴

本町は砂防指定地・地すべり防止区域・急傾斜地崩壊危険区域に指定されているエリアがあります。また、本町の沿岸部の大半が浸水想定区域となっています。

(1) 砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域

本町の砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域は図 2-37 に示すとおりです。

砂防指定地と急傾斜地崩壊危険区域は、町域の複数箇所指定されています。

地すべり防止区域は、町域の南部で 1 箇所指定されています。

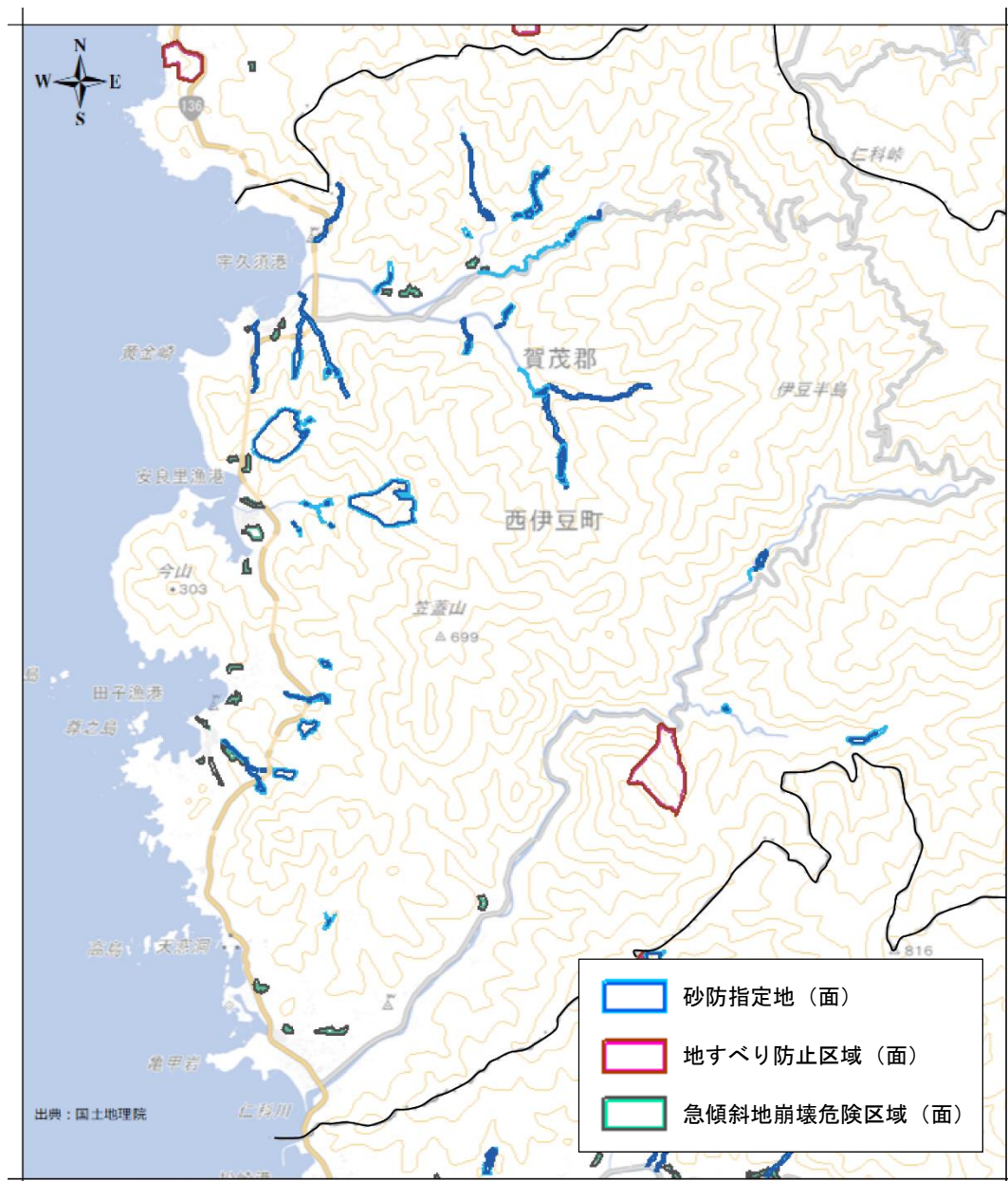


図 2-37 本町の砂防指定地、地すべり防止区域、急傾斜地崩壊危険区域

出典：環境アセスメントデータベース [EADAS]（環境省）

※砂防指定地は静岡県 GIS (<https://www.pref.shizuoka.jp/machizukuri/kasensabo/sabo/doshasaigai/1029522.html>)

で公表されているデータを使用

※地すべり防止区域は国土交通省「国土数値情報（地すべり防止区域）令和 2 年、令和 3 年」

(https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A46-v1_1.html) を使用して加工

※急傾斜地崩壊危険区域は国土交通省「国土数値情報（急傾斜地崩壊危険区域）令和 2 年、令和 3 年」

(https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A47-v1_1.html)

および各県から収集した急傾斜地崩壊危険区域に係る資料を使用して加工

(2) 浸水想定区域（津波）

本町の浸水想定区域（津波）は図 2-38 に示すとおり、沿岸部の大半が浸水想定区域となっています。

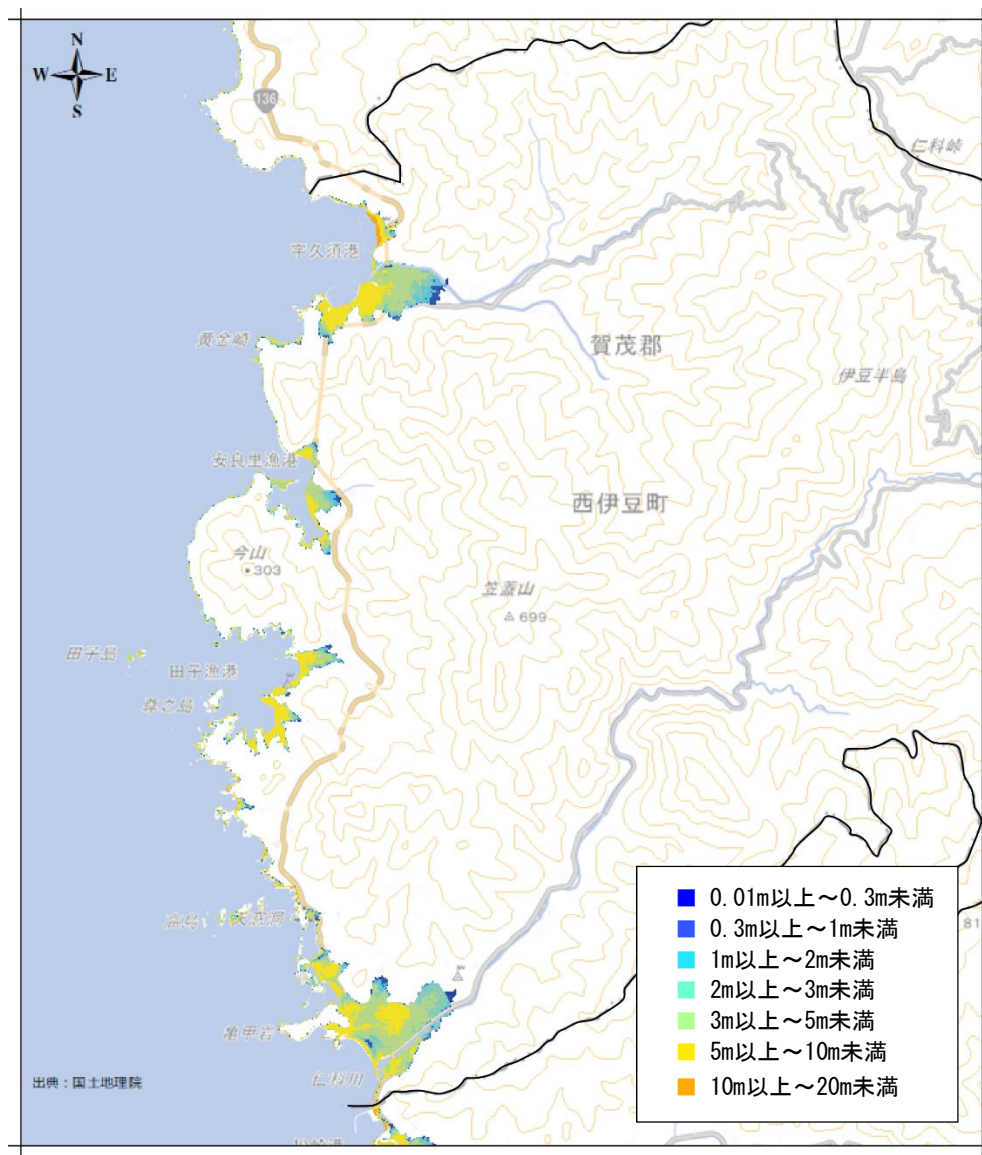


図 2-38 浸水想定区域（津波）

出典：環境アセスメントデータベース [EADAS]（環境省）

※国土交通省「国土数値情報（津波浸水想定）平成 28 年度および平成 29 年度および平成 30 年度」
(<https://nlftp.mlit.go.jp/ksj/gml/datalist/KsjTmplt-A40.html>) をもとに加工

(3) 浸水想定区域（洪水）

本町の浸水想定区域（洪水）は図 2-39～図 2-41 に示すとおり、宇久須川水系・仁科川水系・安良里浜川水系で洪水が想定されています。

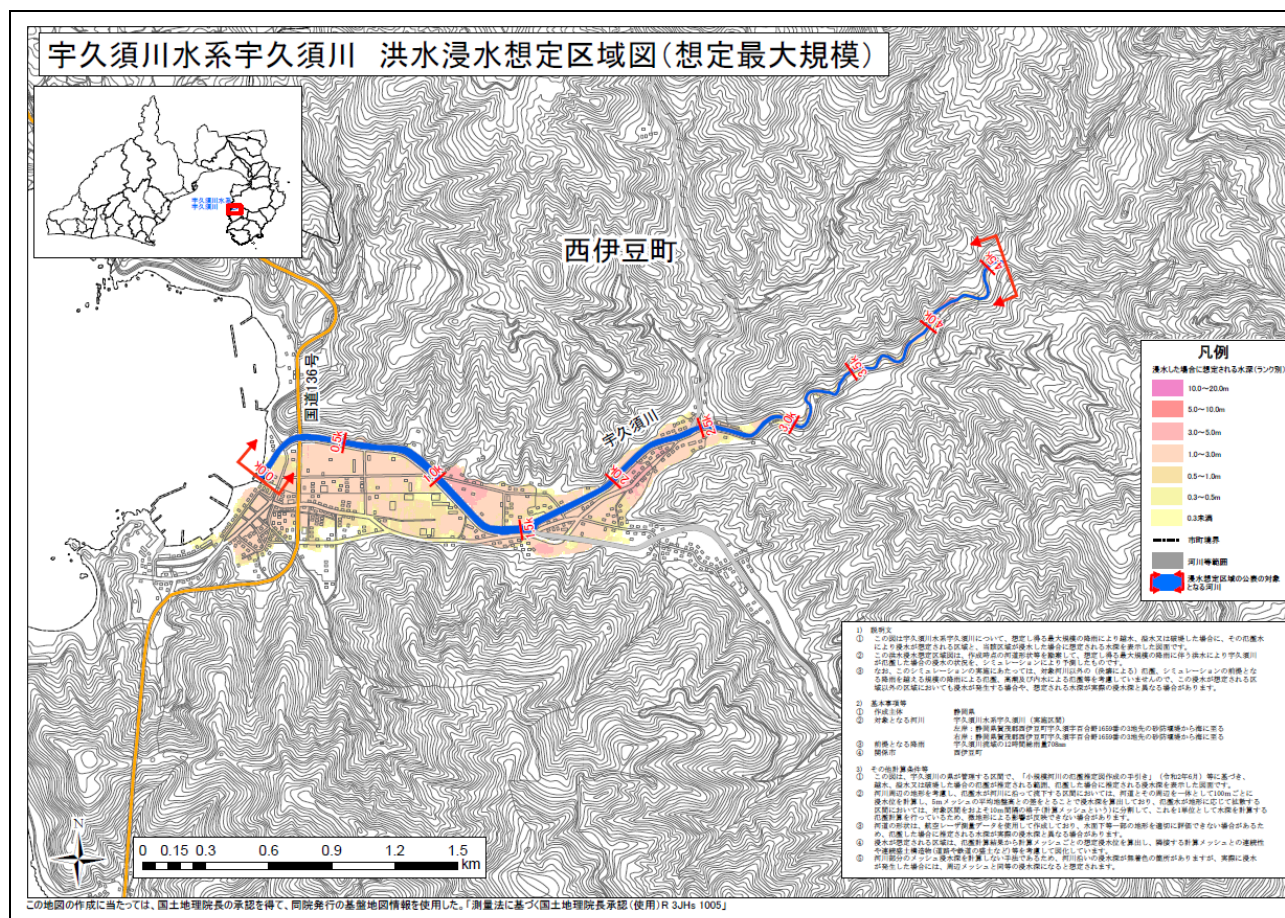


図 2-39（1）浸水想定区域（洪水）【宇久須川水系】

出典：静岡県データ

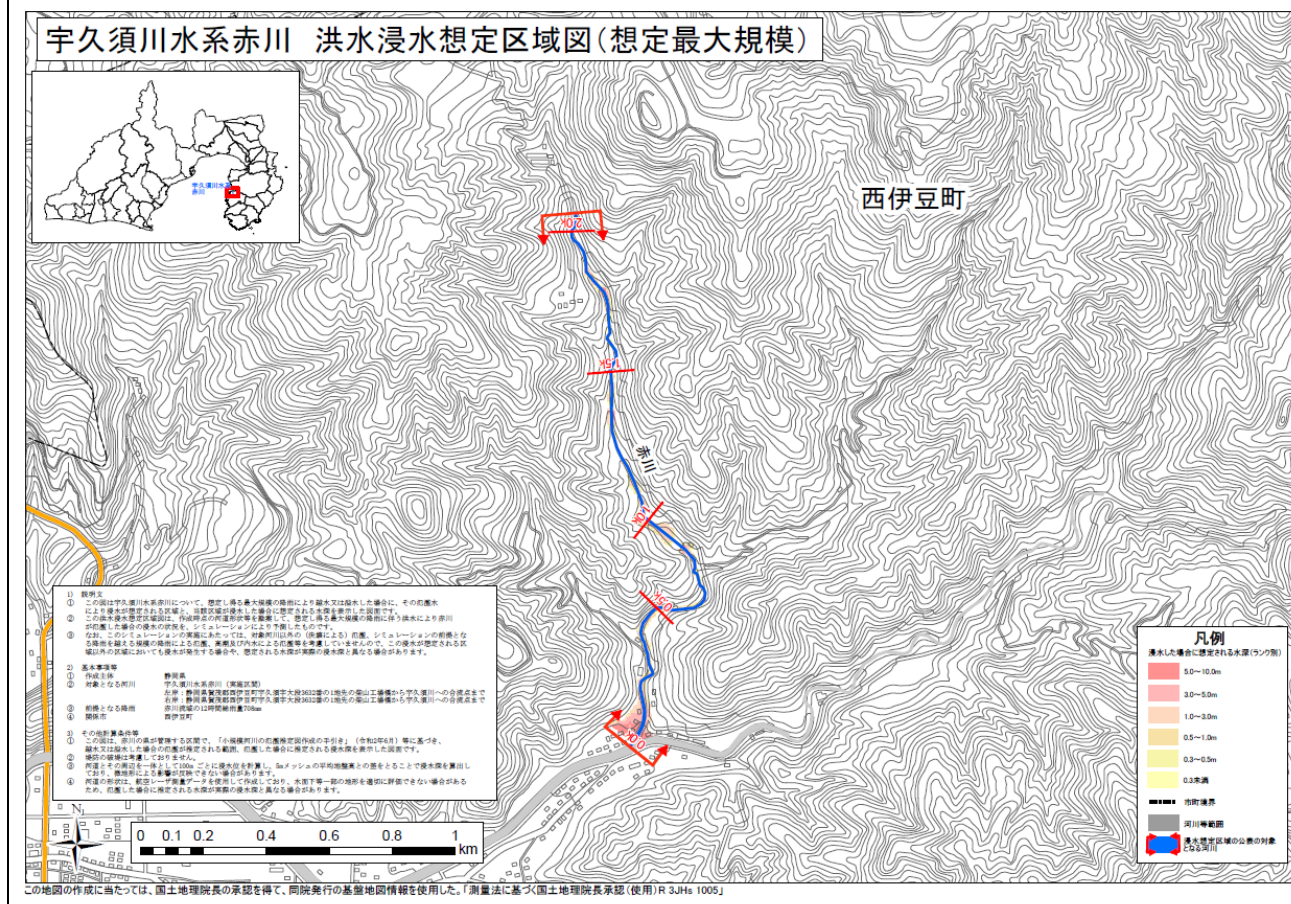
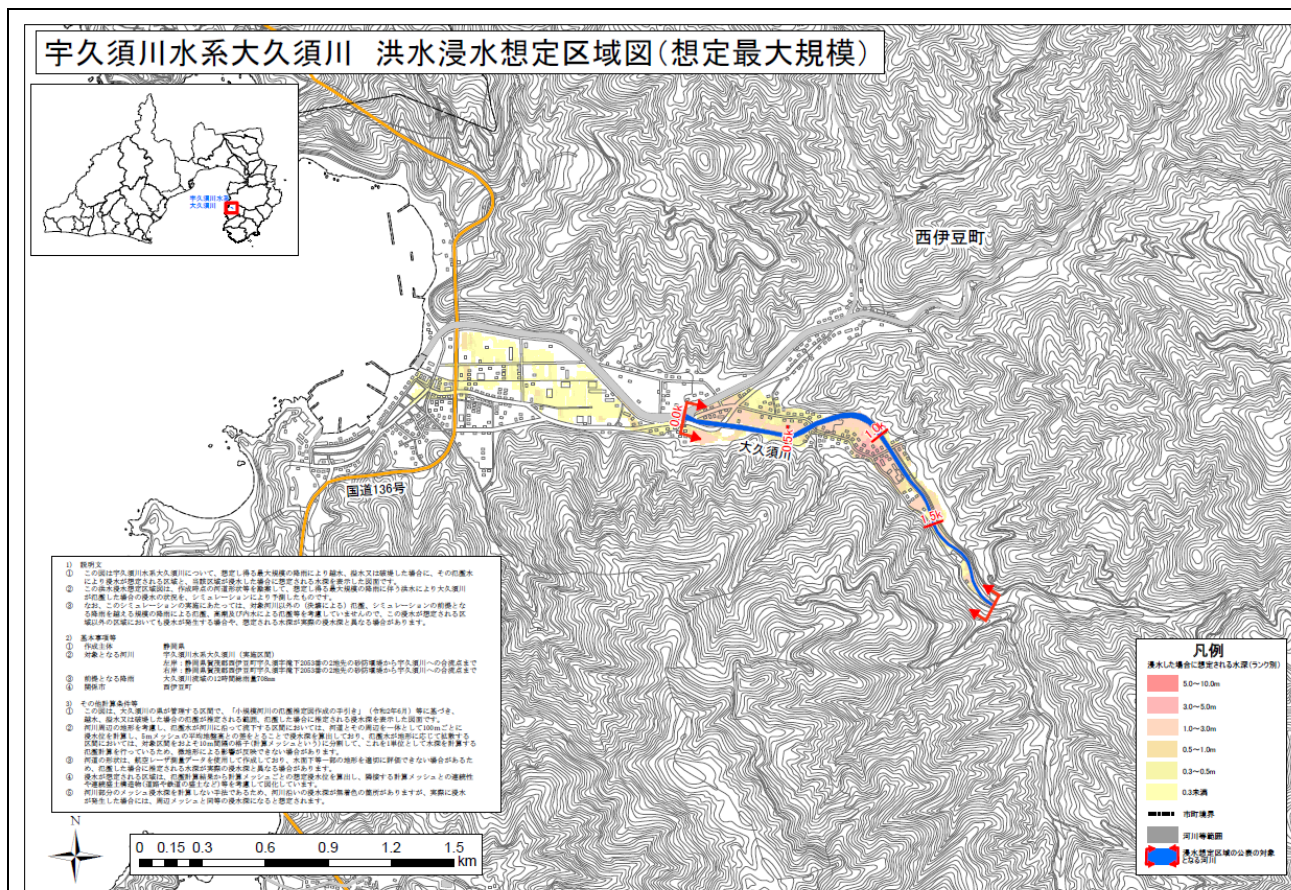


図 2-39 (2) 浸水想定区域 (洪水)【宇久須川水系】

出典：静岡県データ

4. アンケート調査結果

4.1 調査目的

アンケート調査は、本町における地球温暖化防止に向けた取組を検討するための基礎資料として、町民や事業者の脱炭素に係る意向や脱炭素行動の取組状況、今後の取組意欲を把握することを目的に実施しました。

4.2 調査概要

アンケート調査の調査概要は、表 2-4 に示すとおりです。

表 2-4 アンケート調査の調査概要

項目	町民	事業者
調査対象	町内に在住している方の中から900世帯を無作為に抽出	町内で法人登録を行っている全事業所（206事業所）
調査方法	郵送により調査票を配布し、郵送にて調査票を回収	
調査期間	2023（令和5）年8月4日（金）～2023（令和5）年8月31日（木）	
回収率	発送数：900 票 無効数：7 票 回収数：378 票 回収率：42.3%	発送数：206 票 無効数：7 票 回収数：91 票 回収率：45.7%

【参考】町民アンケートの追加調査について

町民アンケート調査の結果、40歳未満の方の回答割合が10%以下であったため、40歳未満の町民に対して、追加のアンケート調査を実施し、若年層の町民の脱炭素に係る意識を調査しました。

追加調査の調査概要は、以下に示すとおりです。

【調査対象】町内に在住している40歳未満の町民

【調査期間】2023（令和5）年11月13日（月）～2023（令和5）年11月24日（金）

【回収数】23票

【特徴が見られた結果】

➤地球温暖化への関心が他の年齢層と比較して全体的に低かった。

➤情報媒体として、「テレビ、ラジオ」や「新聞・雑誌」より「WEBサイト」や「SNS」を活用している場合が多かった。

第3章

温室効果ガス排出量の削減目標の設定

1. 温室効果ガス排出量の算定対象

本町の温室効果ガス排出量の算定は、「地方公共団体実行計画（区域施策編）策定・実施マニュアル（本編）」（令和5年3月、環境省大臣官房地域政策課）及び「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）」（令和5年3月、環境省大臣官房地域政策課）（以下、「マニュアル」という。）を踏まえ、表3-1に示す本町で特に把握が望まれる部門・分野を算定しました。また、対象データがあり算定が可能な、エネルギー起源CO₂由来である「運輸部門（船舶）」、エネルギー起源CO₂以外由来である「燃料の燃焼分野（自動車走行）（船舶）」「農業分野（耕作）（農業廃棄物）」「廃棄物分野（焼却処分_一般廃棄物）（排水処理_し尿処理施設）（排水処理_生活排水処理施設）」についても算定しました。

表3-1 算定を行った温室効果ガスの部門・分野

ガス種	部門・分野		その他の市町村の 算定対象 (マニュアル上)	算定を行った 温室効果ガスの 部門・分野	
エネルギー起源 CO2	産業部門	製造業	●	○	
		建設業・鉱業	●	○	
		農林水産業	●	○	
	業務その他部門		●	○	
	家庭部門		●	○	
	運輸部門	自動車（貨物）	●	○	
		自動車（旅客）	●	○	
		鉄道	▲		
		船舶	▲	○	
		航空			
	エネルギー転換部門		▲		
エネルギー起源 CO2 以外のガス	燃料の 燃焼分野	燃料の燃焼	▲		
		自動車走行	▲	○	
		鉄道	▲		
		船舶	▲	○	
		航空			
	燃料からの漏出分野		▲		
	工業プロセス分野		▲		
	農業分野	耕作	▲	○	
		畜産	▲		
		農業廃棄物	▲	○	
	廃棄物分野	焼却処分	一般廃棄物	●※	○
			産業廃棄物		
		埋立処分	一般廃棄物	▲	
			産業廃棄物		
		排水処理	工場排水処理施設		
			終末処理場	▲	
			し尿処理施設	▲	○
			生活排水処理施設	▲	○
	原燃料使用等		▲		
	代替フロン等4ガス分野		▲		

●：特に把握が望まれる ▲：可能であれば把握が望まれる

※一般廃棄物の焼却処分のうち非エネルギー起源CO₂のみ「特に把握が望まれる」

2. 温室効果ガス排出量の現況推計

2.1 温室効果ガス総排出量

本町の温室効果ガス総排出量の推移は、表 3-2 及び図 3-1 に示すとおりで、2020（令和 2）年度の温室効果ガス総排出量は、34.7 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 31.4%減少しています。

2020（令和 2）年度における本町の温室効果ガス排出量の部門別構成は、図 3-2 に示すとおりで、家庭部門が 37.8%と最も多く占めており、次いで業務その他部門が 25.1%、運輸部門が 17.3%、産業部門が 14.9%、エネルギー起源 CO₂ 以外のガスが 4.9%となっています。

表 3-2 温室効果ガス排出量の推移（基準年度：2013（平成 25）年度）

単位：千 t-CO₂

年度 部門	2013 (H25) 基準値	2014 (H26)	2015 (H27)	2016 (H28)	2017 (H29)	2018 (H30)	2019 (R1)	2020 (R2) 最新値
エネルギー起源 CO ₂	48.3	43.4	42.2	40.5	38.6	36.9	33.7	33.0
産業部門	7.5	5.8	6.1	5.9	5.4	4.5	4.4	5.2
業務その他部門	14.1	12.5	11.6	11.3	10.5	10.4	9.8	8.7
家庭部門	18.0	16.8	16.6	15.6	14.9	14.6	12.8	13.1
運輸部門	8.7	8.3	7.9	7.7	7.8	7.3	6.7	6.0
エネルギー転換部門	-	-	-	-	-	-	-	-
エネルギー起源 CO ₂ 以外	2.4	2.1	2.0	1.9	1.9	1.8	1.8	1.7
合 計	50.7	45.4	44.3	42.4	40.6	38.7	35.5	34.7

※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

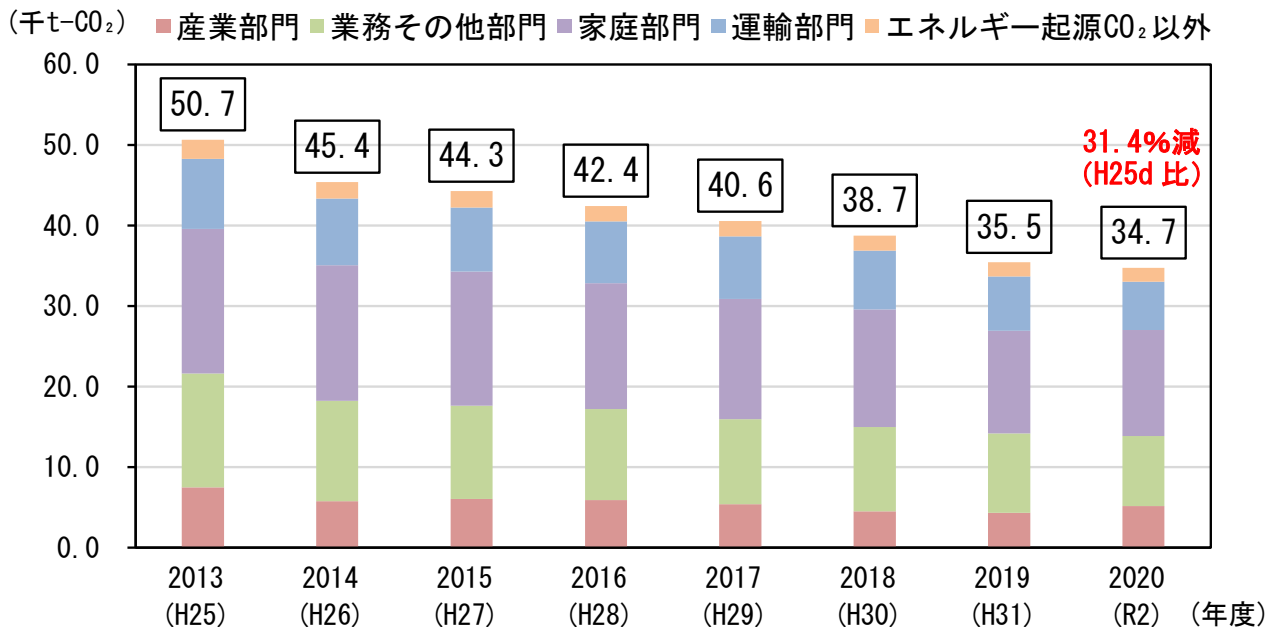


図 3-1 温室効果ガス排出量の推移

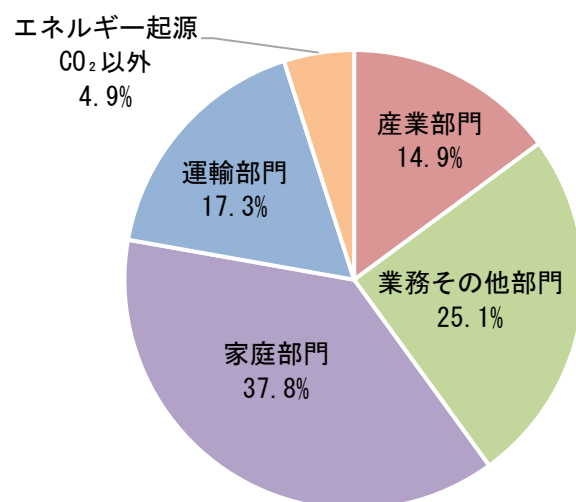
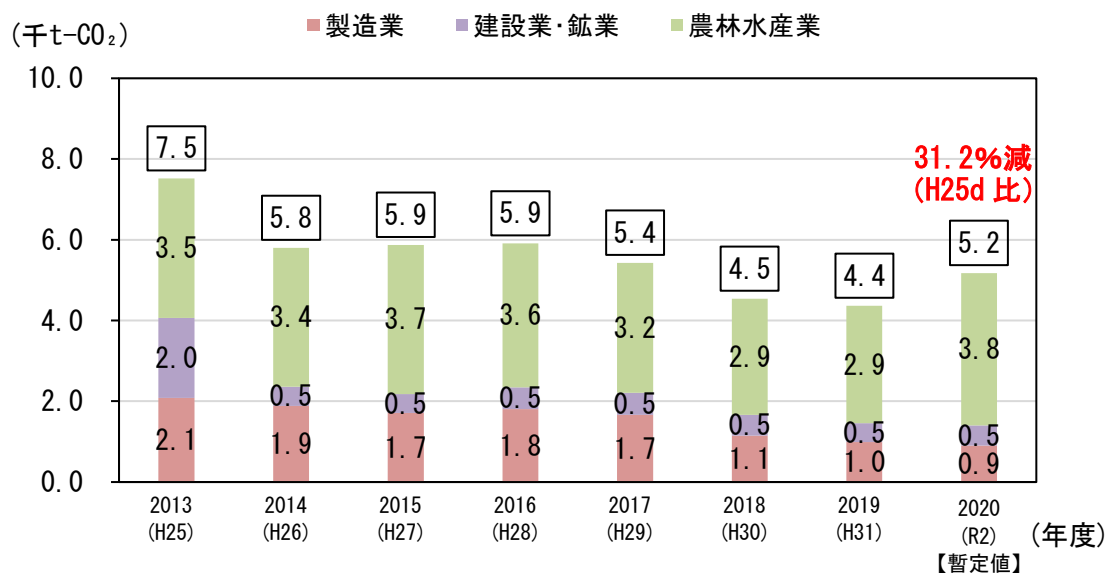


図 3-2 温室効果ガス総排出量の部門別構成（2020（令和 2）年度）

2.2 産業部門

産業部門における温室効果ガス排出量の推移は、図 3-3 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における産業部門の温室効果ガス排出量は、5.2 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 31.2%減少しています。

なお、2014（平成 26）年度以降、産業部門から排出される温室効果ガスの半数以上が農林水産業からの排出となっています。



※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

図 3-3 温室効果ガス排出量（産業部門）の推移

(1) 製造業

製造業における製造品出荷額等あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{万円}$ ）（以下、「原単位（製造業）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-4 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における原単位（製造業）は $0.0033\text{t-CO}_2/\text{万円}$ であり、基準年度比で 23.7%減少しています。

また、2020（令和 2）年度の製造業における温室効果ガス排出量は、 0.9千t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 56.7%減少しています。

2020（令和 2）年度の原単位（製造業）及び温室効果ガス排出量はともに減少していることから、温室効果ガス排出量の減少の主な要因は、本町の製造品出荷額等の減少や製造業で用いる設備の省エネ化等による原単位（製造業）の減少であると考えられます。

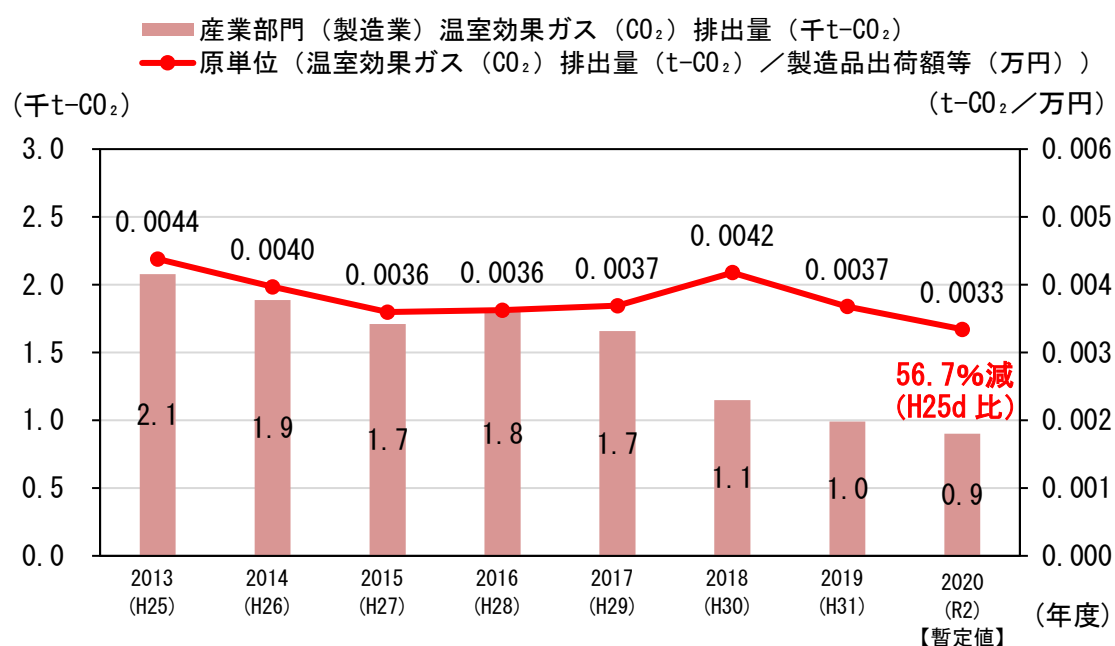


図 3-4 温室効果ガス排出量(産業部門_製造業)と製造品出荷額等あたりの温室効果ガス排出量の推移

(2) 建設業・鉱業

建設業・鉱業における建設業における従業者数あたりの温室効果ガス排出量 (t-CO₂/人) (以下、「原単位 (建設業)」という。) 及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-5 に示すとおりで、2020 (令和 2) 年度における原単位 (建設業) は 1.8t-CO₂/人であり、基準年度比で 3.3%減少しています。

また、2020 (令和 2) 年度における温室効果ガス排出量は、0.5 千 t-CO₂ であり、基準年度 (2013 (平成 25) 年度) 比で 74.9%減少しています。

これは、2014 (平成 26) 年度以降、本町における鉱業の従業者数が 0 人となっており、鉱業からの温室効果ガスの排出が無くなったためです。鉱業を除いた温室効果ガス排出量は、基準年度比で 10.8%減少しています。

温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、鉱業からの排出が無くなったことに加え、建設業における電力消費量が減少し、原単位 (建設業) が減少したことが考えられます。

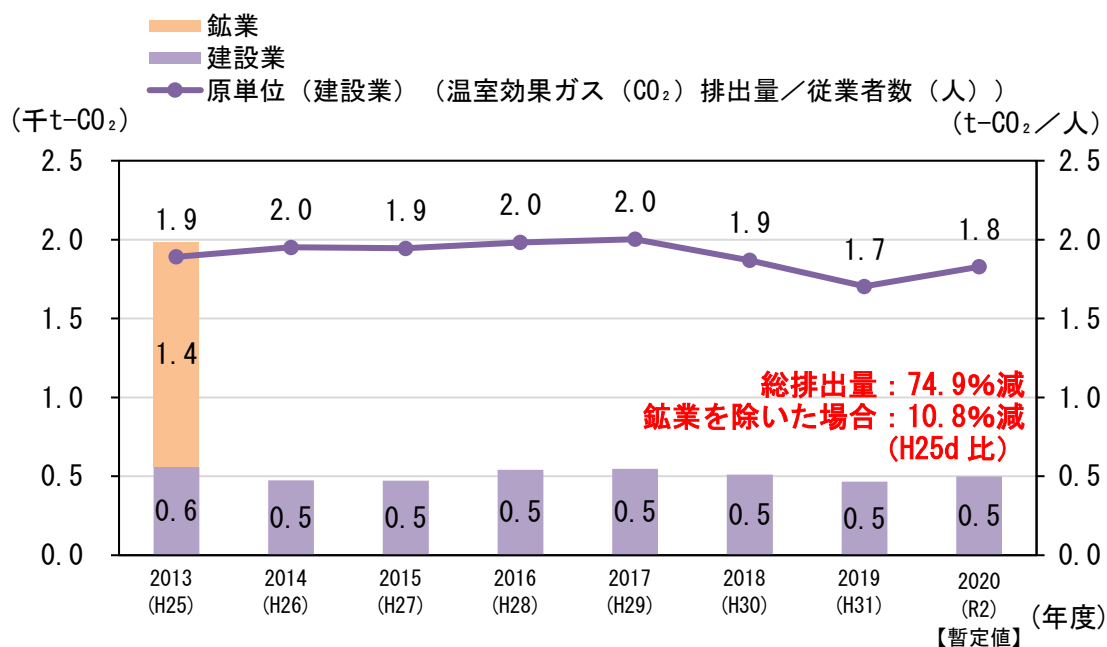
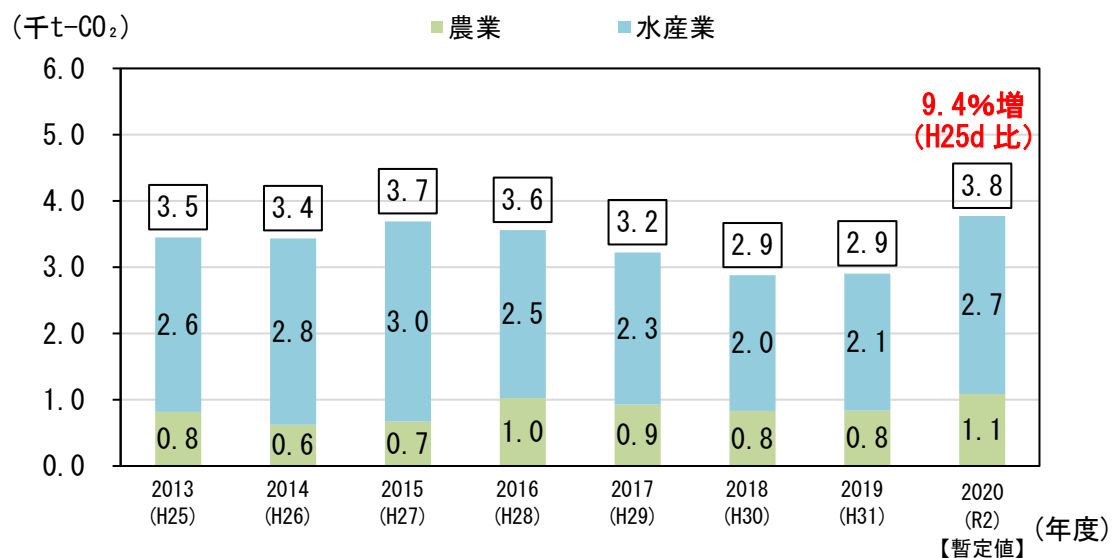


図 3-5 温室効果ガス排出量 (産業部門_建設業・鉱業) と温室効果ガス排出量原単位の推移

(3) 農林水産業

農林水産業における温室効果ガス排出量の推移は、図 3-6 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における農林水産業の温室効果ガス排出量は、3.8 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 9.4%増加しています。

2020（令和 2）年度の農林水産業から排出される温室効果ガスの内訳は、約 7 割が水産業となっており、残り約 3 割が農業からの排出となっています。



※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

図 3-6 温室効果ガス排出量（産業部門_農林水産業）の推移

① 農業

農業における従業者数あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{人}$ ）（以下、「原単位（農業）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-7 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における原単位（農業）は $64.0\text{t-CO}_2/\text{人}$ であり、基準年度比で 2.0% 増加しています。

また、2020（令和 2）年度における農林水産業の温室効果ガス排出量は、1.1 千 t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 33.3% 増加しています。

温室効果ガス排出量が増加した主な要因は、農業における従業者数が増加したことが考えられます。

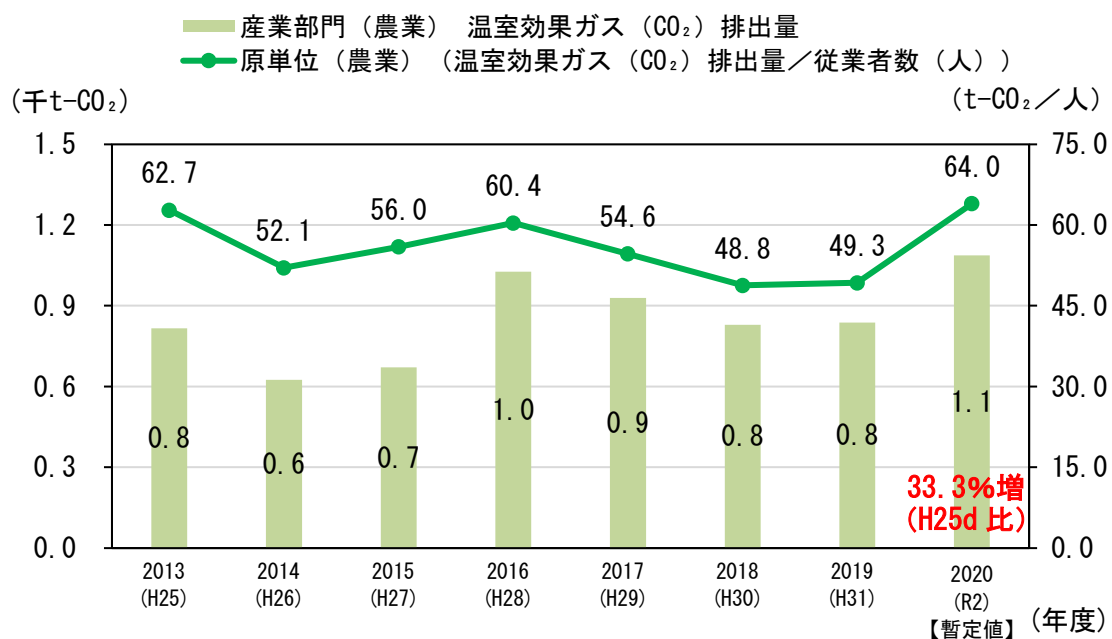


図 3-7 温室効果ガス排出量（産業部門_農林水産業_農業）と温室効果ガス排出量原単位の推移

② 水産業

水産業における従業者数あたりの温室効果ガス排出量（ $t-CO_2/\text{人}$ ）（以下、「原単位（水産業）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-8 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における原単位（水産業）は $64.0 t-CO_2/\text{人}$ であり、基準年度比で同じく 2.0%増加しています。

また、2020（令和 2）年度における水産業の温室効果ガス排出量は、2.7 千 $t-CO_2$ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 2.0%増加しています。

これは、2020（令和 2）年度における静岡県のエネルギー消費量が増加したことが要因となっており、2019（令和元）年度までの水産業における原単位（水産業）と温室効果ガス排出量は、静岡県のエネルギー消費量が減少傾向を推移していたため、減少傾向を推移しています。

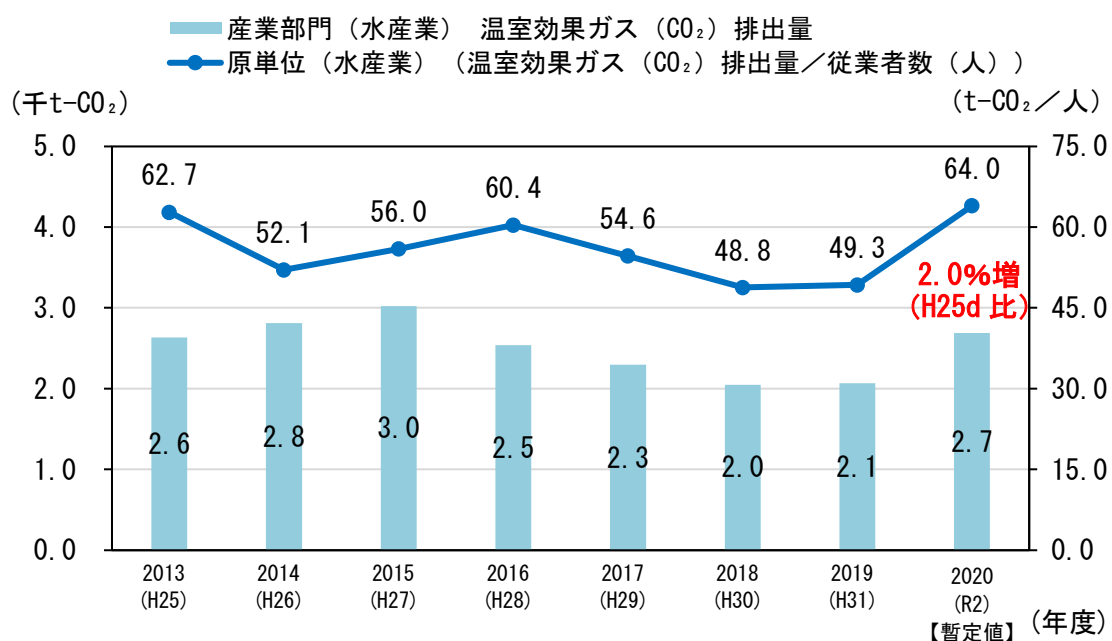


図 3-8 温室効果ガス排出量（産業部門_農林水産業_水産業）と温室効果ガス排出量原単位の推移

2.3 業務その他部門

業務その他部門における従業者数あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{人}$ ）（以下、「原単位（業務その他）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-9 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における原単位（業務その他）は $3.3\text{t-CO}_2/\text{人}$ であり、基準年度比で 30.6%減少しています。

また、2020（令和 2）年度における温室効果ガス排出量は、8.7 千 t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 38.1%減少しています。

温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、省エネ行動の推進や設備の省エネ化等に伴う原単位（業務その他）の減少であると考えられます。

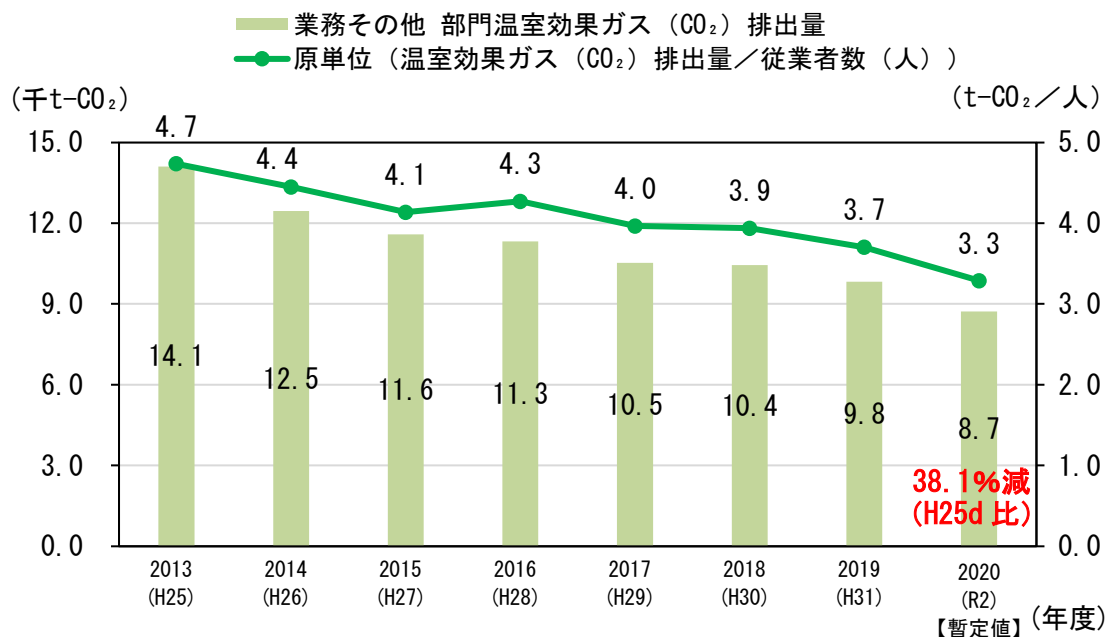


図 3-9 温室効果ガス排出量（業務その他部門）と温室効果ガス排出量原単位の推移

2.4 家庭部門

家庭部門における1世帯あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{世帯}$ ）（以下、「原単位（家庭）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図3-10に示すとおりで、2020（令和2）年度における原単位（家庭）は $3.5\text{t-CO}_2/\text{世帯}$ であり、基準年度比で20.1%減少しています。

また、2020（令和2）年度の家庭部門における温室効果ガス排出量は、13.1千 t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成25）年度）比で26.9%減少しています。

温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、各家庭における省エネ家電への更新や省エネ行動に伴う原単位（家庭）の減少であると考えられます。

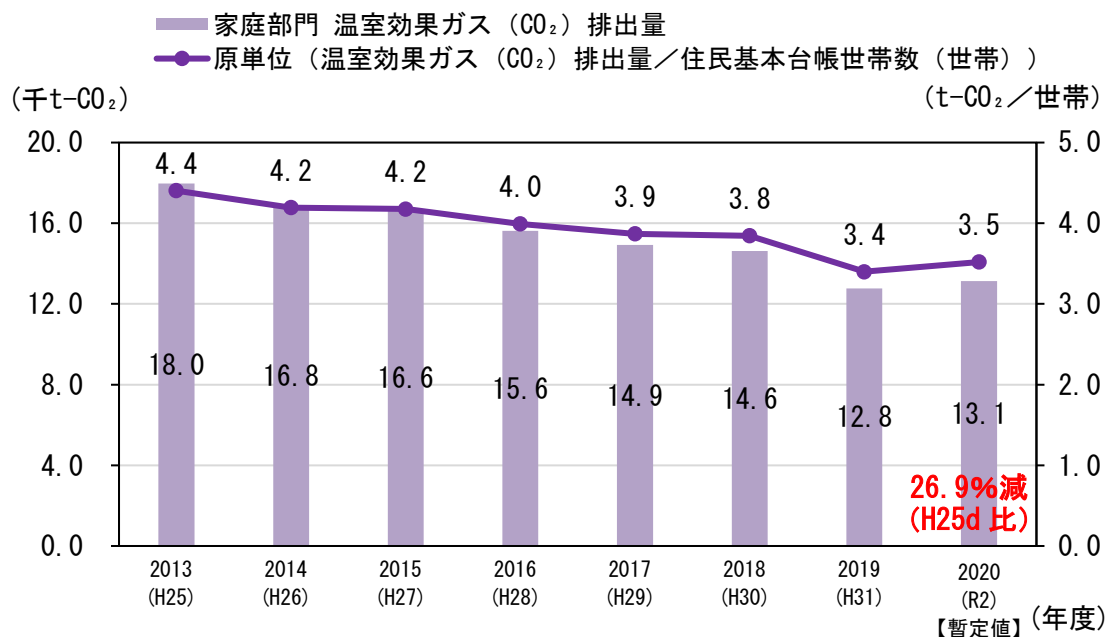
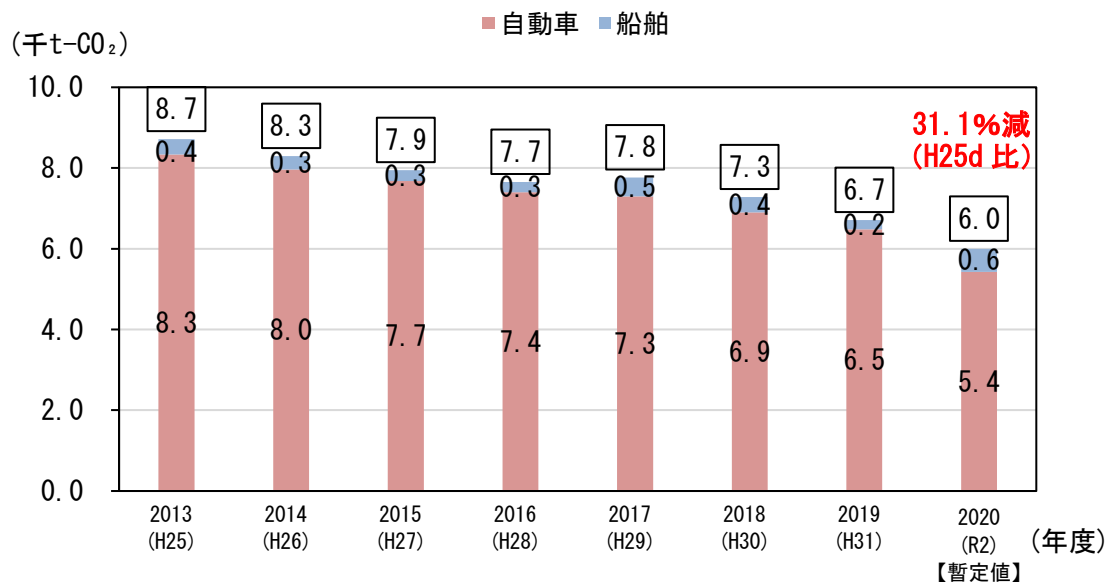


図3-10 温室効果ガス排出量（家庭部門）と温室効果ガス排出量原単位の推移

2.5 運輸部門

運輸部門における温室効果ガス排出量の推移は、図 3-11 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における温室効果ガス排出量は、6.0 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 31.1% 減少しています。

2020（令和 2）年度の運輸部門から排出される温室効果ガスは、約 9 割が自動車、約 1 割が船舶からの排出となっています。



※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

図 3-11 温室効果ガス排出量（運輸部門）の推移

(1) 自動車

運輸部門の自動車における自動車1台あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{台}$ ）（以下、「原単位（自動車）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図3-12に示すとおりで、2020（令和2）年度における原単位（自動車）は $1.0\text{t-CO}_2/\text{台}$ であり、基準年度比で27.5%減少しています。

また、2020（令和2）年度における温室効果ガス排出量は、5.4千 t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成25）年度）比で34.9%減少しています。

温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、自動車の低燃費化等に伴う原単位（自動車）の減少であると考えられます。

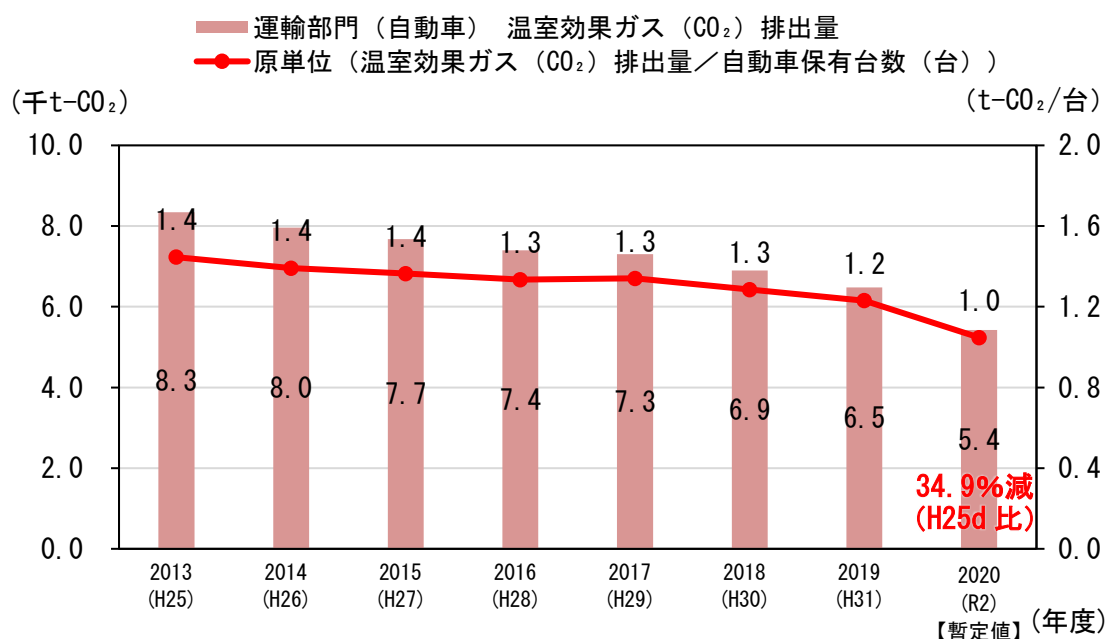


図3-12 温室効果ガス排出量（運輸部門_自動車）と温室効果ガス排出量原単位の比較

(2) 船舶

運輸部門の船舶における入港船舶総トン数あたりの温室効果ガス排出量（ $\text{t-CO}_2/\text{t}$ ）（以下、「原単位（船舶）」という。）及び温室効果ガス排出量の推移は、図 3-13 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における原単位（船舶）は $0.0038\text{t-CO}_2/\text{t}$ であり、基準年度比で 5.3%減少しています。また、2020（令和 2）年度における温室効果ガス排出量は、0.6 千 t-CO_2 であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 53.9%増加しています。

原単位（船舶）が減少しているため、運輸部門（船舶）における温室効果ガス排出量が増加した主な要因は、入港船舶総トン数の増加であると考えられます。

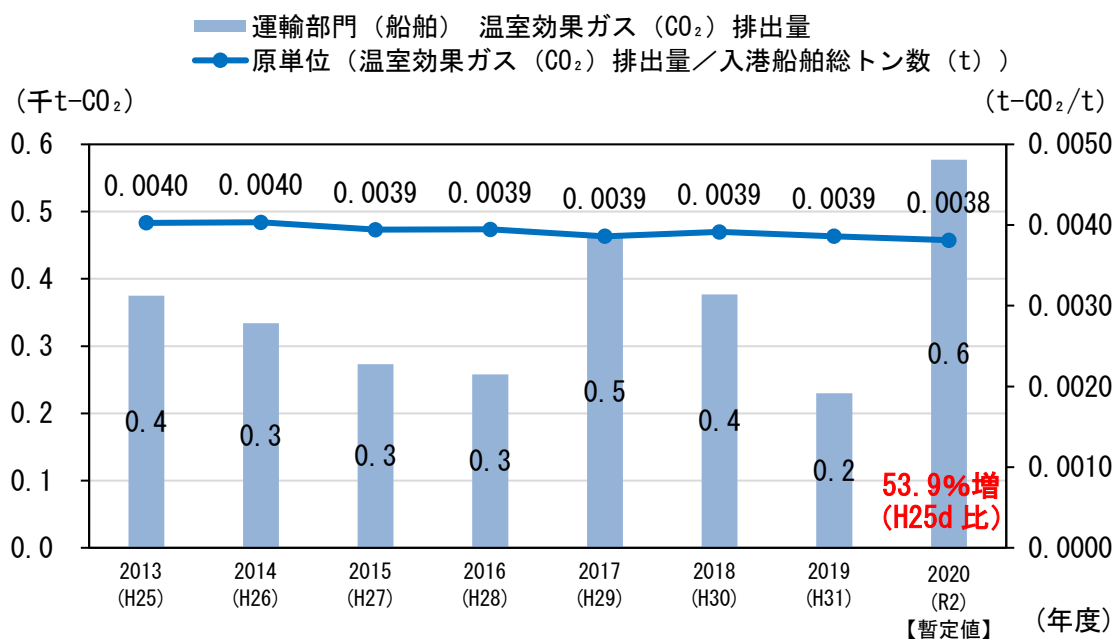


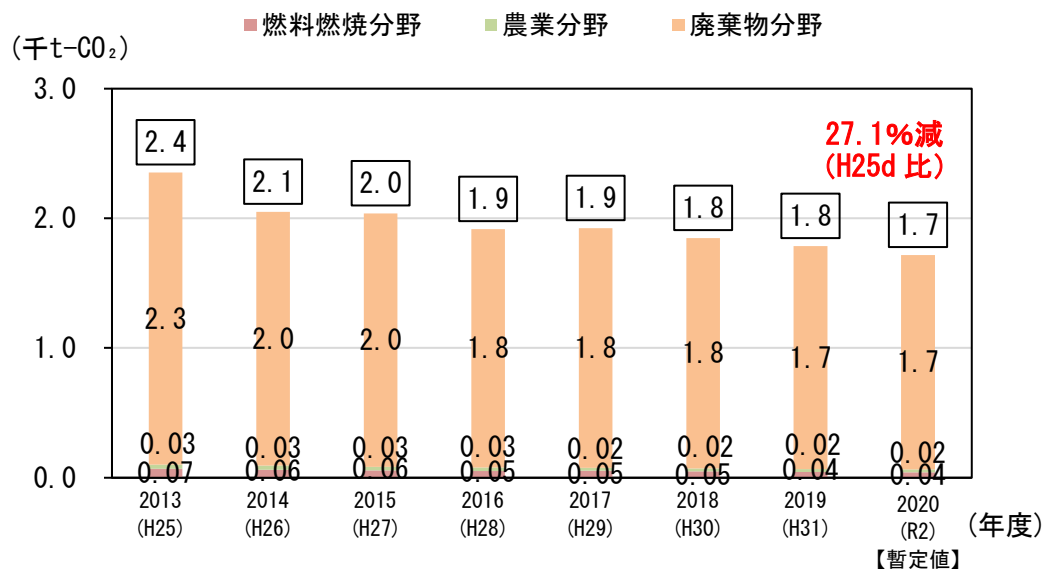
図 3-13 温室効果ガス排出量（運輸部門_船舶）と温室効果ガス排出量原単位の推移

2.6 エネルギー起源 CO₂ 以外

エネルギー起源 CO₂ 以外における温室効果ガス排出量の推移は、図 3-14 に示すとおりで、2020（令和 2）年度における温室効果ガス排出量は、1.7 千 t-CO₂ であり、基準年度（2013（平成 25）年度）比で 27.1%減少しています。

エネルギー起源 CO₂ 以外における温室効果ガスの内訳は約 9.5 割が廃棄物分野となっており、残り約 0.5 割が燃料燃焼分野、わずかに農業分野となっています。

エネルギー起源 CO₂ 以外における温室効果ガス排出量が減少した主な要因は、一般廃棄物処理量の減少に伴う廃棄物分野の減少となっています。



※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

図 3-14 温室効果ガス排出量（エネルギー起源 CO₂ 以外）の推移

3. 温室効果ガス吸収量の推計

3.1 森林による温室効果ガス排出量吸収量の推計

森林による CO₂ 吸収量の推計は、表 3-3 に示すマニュアルに示される「森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法」で推計します。

表 3-3 森林による CO₂ 吸収量（生体バイオマス）の推計手法の概要

推計手法	対象とする森林	必要なデータ	特徴
(1) 森林全体の炭素蓄積変化を推計する手法	森林計画対象森林	2 時点以上の森林蓄積の情報	・地方公共団体別の森林蓄積に関する統計情報のみで推計可能。 ・実施に区域における大気中との CO₂ のやり取りを推計。 ・更新、保育、間伐、主伐等を行っていない育成林、保安林指定のない天然生林などであっても、吸収源として考慮。
(2) 森林吸収源対策を行った森林の吸収のみを推計する手法	森林計画対象森林のうち、森林吸収源対策が行われた森林	森林の施業や保護の実施実績の詳細情報 収穫表	・具体的な森林吸収源対策を実施している森林の吸収量を評価。京都議定書の下での報告に準ずる。
(3) 森林吸収源対策を行った森林の吸収のみを推計する簡易手法		森林施業の実施面積、保護された面積	・森林経営面積のみで推計を行う簡易手法。 ・推計手法（1）、（2）に比較して、実態の CO₂ 吸収量とのかい離が生じやすい。

資料：マニュアルを参考に作成

3.2 推計の対象

区域内に存在する森林計画対象森林で、生体バイオマスについては、基準に定めた年次から報告対象年までの森林蓄積の変化量から期間中の炭素蓄積を求め、CO₂ の吸収量（純吸収量）を推計します。なお、炭素蓄積量は、静岡県オープンデータ「ふじのくにオープンデータ」の「森林簿」を使用しています。

3.3 推計結果

本町の森林による CO₂ 吸収量は図 3-15 に示すとおりであり、24,000t-CO₂/年～30,000t-CO₂/年の間で、概ね横ばいに推移しています。

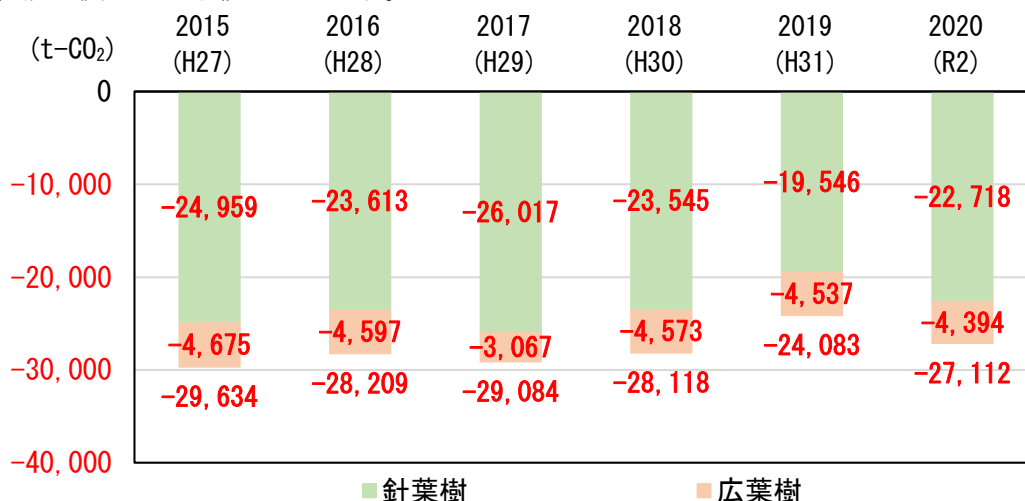


図 3-15 森林による CO₂ 吸収量の推計結果

4. 温室効果ガス排出量の将来推計

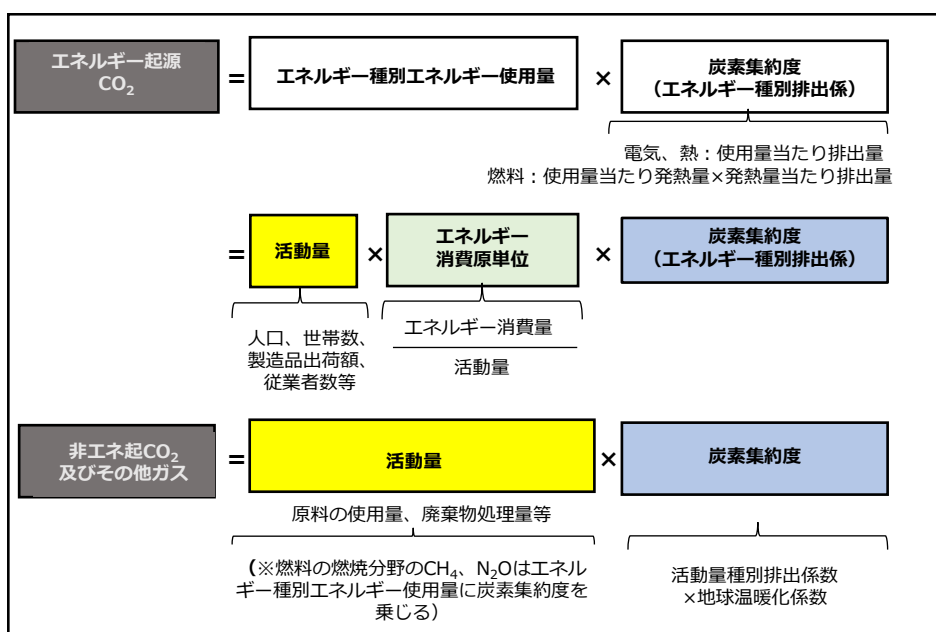
4.1 推計手法

本町において、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の温室効果ガス排出量（現状趨勢（BAU）ケース）（以下、「BAU排出量」という。）について整理しました。

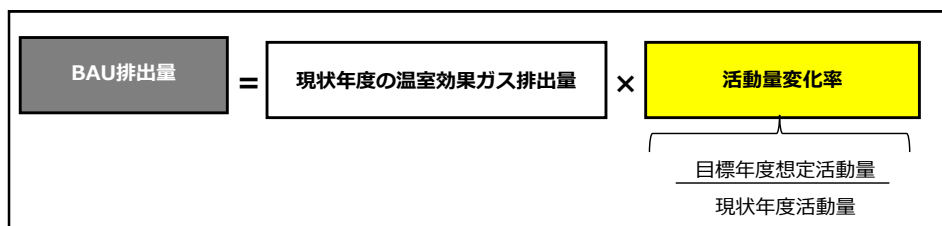
BAU排出量は、温室効果ガス排出量の算定式の各項（活動量、エネルギー消費原単位、炭素集約度）の内、活動量のみが変化すると仮定して推計を行うものであり、マニュアルに示されている【過去の実績を用いた将来推計】により推計します。

ただし、温室効果ガス排出量のみが把握できている項目については、温室効果ガス排出量が変化すると仮定して推計しました。

【温室効果ガス排出量の算定式】



【BAU排出量の推計手法】



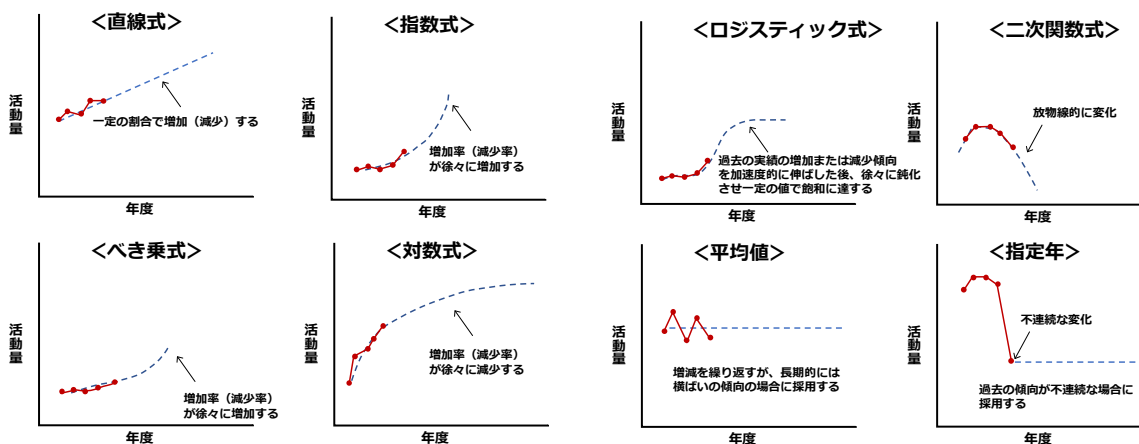
【参考：過去の実績を用いた将来推計】

過去の実績を用いた将来推計は、過去の実績から、その傾向が将来も同じように推移しうると仮定した数値を採用する手法であり、以下に示す要素を総合的に判断しました。

- ①相関が高い数値であること
- ②直近の数値や社会情勢を踏まえた現実性のある数値であること
- ③推計値と既知の実績値（把握できているものに限る）を比較した際に乖離が小さいこと
- ④将来の数値と現状を比較した場合に、増加、減少が大きくなりすぎていないこと

過去の実績の傾向	考え方	近似式※
一定の割合で増加（減少）	過去の実績が安定して増加（減少）する傾向があり、今後も同様の傾向が続く場合に採用する。ただし、純増もしくは純減するため、長期的にみて過大もしくは負数（マイナス）となる場合には、対数式など他の推計式を採用する。	直線式（一次近似式）： $y = aX + b$
増加率（減少率）が徐々に増加	過去の実績が増加もしくは減少する傾向を示し、その傾向が指数関数的に増加すると考えられる場合に採用する。	指数式： $y = ab^X$
増加率（減少率）が徐々に減少	過去の実績が増加もしくは減少する傾向を示し、その傾向が徐々に増加すると考えられる場合に採用する。	べき乗式： $y = bX^a$
増加率（減少率）が徐々に増加するが、いずれ鈍化することが予想される	過去の実績が増加もしくは減少する傾向を示し、その傾向が徐々に減少すると考えられる場合に採用する。	対数式： $y = a \log X + b$
増加率（減少率）が徐々に増加するが、いずれ鈍化することが予想される	過去の実績の増加または減少傾向を加速度的に伸ばした後、徐々に鈍化させ一定の値で飽和に達する推計式。この推計式はあらかじめ求めようとする値の最大値（又は最小値）を設定し、その値に漸近していくような曲線を描いていくため、飽和した値をあらかじめ適正に設定することができれば、比較的妥当な推計値を算出することが出来るため、このような場合に採用する。	ロジスティック式： $y = k / (1 + e^{-aX})$
放物線的な増加（減少）	この推計式は放物的な増加（減少）する傾向を示し、実績値の変動傾向を極端に反映した予測になりやすいため、相関係数も高い値がでることが多いが、推計期間が長い場合、将来の活動量がマイナスになったり、極端に増加したりすることがあり、一般的には採用されない場合が多い。	二次関数式： $y = aX^2 + bX + c$
増減を繰り返すが、長期的には横ばい	長期的には横ばい傾向を示すが、各年では増減を繰り返しており、直線式や対数式では推計が困難と判断される場合に採用する。	$y = \text{平均値}$
過去の実績が少ないもしくは不連続に変化している	過去の実績が少ないか、もしくは何らかの理由により不連続に変化している場合に特定の年度（主に直近年）の実績を採用する。一定期間の平均値を採用する場合もある。	$y = \text{指定年の実績値}$

※y：活動量の推計値、X：時間（年）、a、b、c：定数、k：活動量の収束値（定数）、e：自然対数の底



4.2 推計結果

本町のBAU排出量は、表 3-4 及び図 3-16 に示すとおりであり、基準年度である 2013（平成 25）年度と比較して、2030（令和 12）年度には 39.6%削減され、2040（令和 22）年度には 46.6%削減され、2050（令和 32）年度には 50.5%削減されることが見込まれると考えられます。

部門別にみると各部門等の削減傾向は表 3-5 に示すとおりです。

表 3-4 本町のBAU排出量

単位：t-CO₂

年度 部門・分野	(基準) 2013 (平成 25)	2020 (令和 2)	2030 (令和 12)	2040 (令和 22)	2050 (令和 32)
エネルギー起源 CO ₂	48,298	33,022	29,137	25,744	23,891
産業部門	7,516	5,172	6,254	5,907	5,661
製造業	2,079	898	1,068	767	550
建設業・鉱業	1,986	499	771	725	696
農林水産業	3,451	3,775	4,415	4,415	4,415
業務その他部門	14,102	8,723	6,155	5,304	4,764
家庭部門	17,967	13,126	11,963	11,286	11,254
運輸部門	8,713	6,001	4,765	3,247	2,212
自動車	8,338	5,424	4,416	2,898	1,863
鉄道	-	-	-	-	-
船舶	375	577	349	349	349
エネルギー転換部門	-	-	-	-	-
エネルギー起源 CO ₂ 以外の 温室効果ガス	2,354	1,716	1,450	1,306	1,205
燃料燃焼分野	69	41	35	26	19
工業プロセス分野	-	-	-	-	-
農業分野	31	22	22	22	22
廃棄物分野	2,254	1,652	1,393	1,258	1,164
代替フロン等 4 ガス分野	-	-	-	-	-
温室効果ガス排出量 合計	50,652	34,738	30,587	27,050	25,096

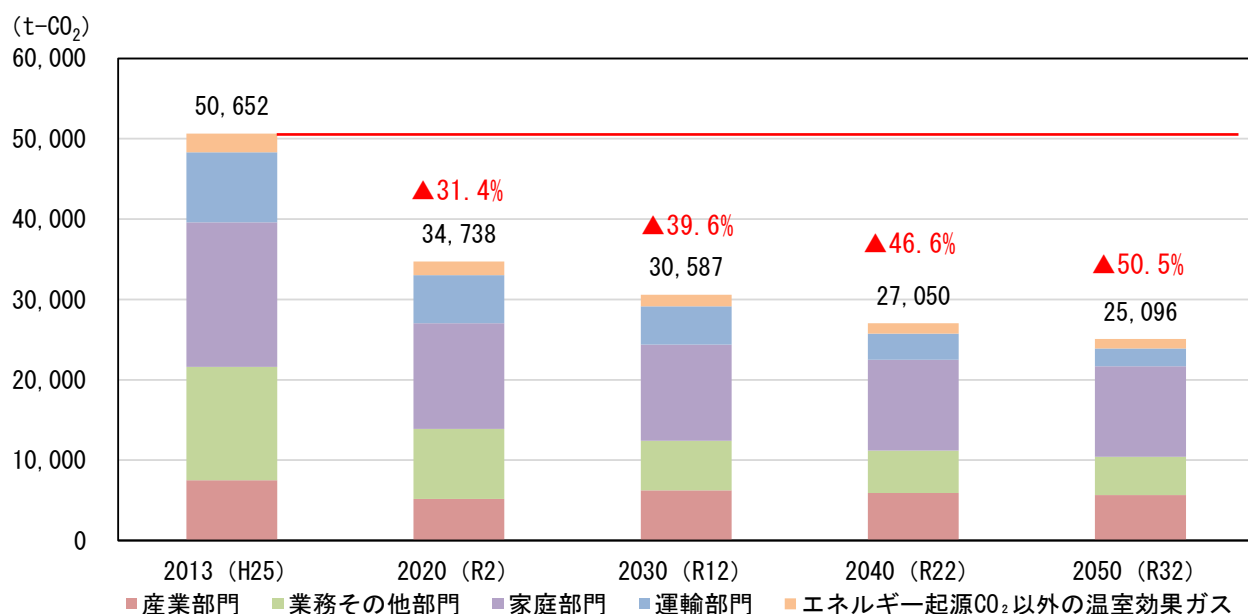


図 3-16 本町の B A U 排出量

表 3-5 各部門等の削減傾向

年度	(基準)				
部門・分野	2013 (平成 25)	2020 (令和 2)	2030 (令和 12)	2040 (令和 22)	2050 (令和 32)
エネルギー起源 CO ₂		-31.6%	-39.7%	-46.7%	-50.5%
産業部門		-31.2%	-16.8%	-21.4%	-24.7%
製造業		-56.8%	-48.6%	-63.1%	-73.5%
建設業・鉱業		-74.9%	-61.2%	-63.5%	-65.0%
農林水産業		9.4%	27.9%	27.9%	27.9%
業務その他部門		-38.1%	-56.4%	-62.4%	-66.2%
家庭部門		-26.9%	-33.4%	-37.2%	-37.4%
運輸部門		-31.1%	-45.3%	-62.7%	-74.6%
自動車		-34.9%	-47.0%	-65.2%	-77.7%
鉄道		-	-	-	-
船舶		53.9%	-6.9%	-6.9%	-6.9%
エネルギー転換部門		-	-	-	-
エネルギー起源 CO ₂ 以外の 温室効果ガス		-27.1%	-38.4%	-44.5%	-48.8%
燃料燃焼分野		-40.3%	-49.3%	-62.4%	-72.5%
工業プロセス分野		-	-	-	-
農業分野		-29.0%	-29.0%	-29.0%	-29.0%
廃棄物分野		-26.7%	-38.2%	-44.2%	-48.4%
代替フロン等 4 ガス分野		-	-	-	-
温室効果ガス排出量 合計		-31.4%	-39.6%	-46.6%	-50.5%

5. 温室効果ガス排出量の削減目標

5.1 温室効果ガス排出量の削減目標

2020（令和2）年10月に菅前総理大臣が『2050年カーボンニュートラル』を宣言し、国として、2050（令和32）年までに温室効果ガス排出量を実質ゼロとすることを目指すこととなりました。それに伴い、2021（令和3）年10月に「地球温暖化対策計画」を閣議決定し、温室効果ガス排出量の削減目標を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で46%削減とし、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくこととしています。

なお、国は各部門・分野別で目標削減率を定めており、各部門・分野の削減目標率を本町に適用した場合、表3-6に示すとおり、2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で49.9%削減することが必要となります。そのため、本町では温室効果ガス排出量を2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で50%削減することを削減目標とします。

また、2050（令和32）年までに温室効果ガス排出量の実質ゼロを目指し、中間目標年度2040（令和22）年度に2013（平成25）年度比で75%削減することを目標とします。

表3-6 国が掲げる各部門・分野の削減目標を本町に適用した場合の温室効果ガス排出量

単位：t-CO₂

	(基準年度) 2013 (平成25)	対基準年削減目標 (国の目標削減率)	(目標年度) 2030 (令和12)
エネルギー起源 CO ₂	48,298	-	-
産業部門	7,516	-38%	4,660
業務その他部門	14,102	-51%	6,910
家庭部門	17,967	-66%	6,109
運輸部門	8,713	-35%	5,663
エネルギー転換部門	-	-	-
エネルギー起源 CO ₂ 以外の温室効果ガス	2,354	-14%	2,024
合計	50,652	-	25,366 -49.9%

【本町の温室効果ガス排出量の削減目標】

2030（令和12）年度に2013（平成25）年度比で **50%削減（25,326t-CO₂削減）**

2040（令和22）年度に2013（平成25）年度比で **75%削減（37,989t-CO₂削減）**

2050（令和32）年度に **カーボンニュートラルを目指す**

【参考】地球温暖化対策計画における国の削減目標

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-CO₂)
二国間クレジット制度(JCM)	官民連携で2030年度までの累計で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。			-

資料：環境省 HP を参考に作成

6. 温室効果ガス排出量の削減見込み

本町が 2030（令和 12）年度に温室効果ガス排出量を 2013（平成 25）年度基準で 50%削減するための削減見込みとして、以下に示す 4 つが主に考えられます。各項目の削減見込みを試算し、整理しました。

削減見込み①：町民・事業者の省エネ行動等に伴う温室効果ガス排出量の削減

町民・事業者のアンケート調査から把握できた省エネ行動の拡大やエネルギー効率の高い機器への転換等に伴う削減量を試算

削減見込み②：再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の低炭素化

再生可能エネルギーの導入が拡大するなど、電気の温室効果ガス排出係数が低減することに伴う削減量を試算

削減見込み③：各業界の取組による削減

各業界における自主的取組などにより脱炭素化が図られ、行政の関与が困難である運輸部門（船舶）の削減目標が達成された場合の削減量を試算

削減見込み④：ごみの減量化による削減

ごみの減量目標が達成された場合の削減量を試算

6.1 町民・事業者の省エネ行動等に伴う温室効果ガス排出量の削減

アンケート調査結果を基に、省エネ行動を「今後は取り組みたい」や高効率機器を「導入する余地はある」と回答した町民・事業者の割合を用いて温室効果ガス排出量の削減見込みを試算します。

試算結果は表 3-7 に示すとおりであり、2,229t-CO₂の削減見込み（2013（平成 25）年度の総排出量に対する割合：4.4%）が試算されます。

表 3-7 町民・事業者の省エネ行動等に伴う温室効果ガス排出量の削減見込み

単位：t-CO₂

	2013 (平成 25)年度 基準年度	2030(令和 12)年度 BAU 排出量		削減見込み		削減見込みを加味した 2030(令和 12)年度 排出量	
		①排出量	対基準年比	②削減量	対基準年比	推計排出量 ③=①+②	対基準年比
業務その他 部門	14,102	6,155	▲56.4%	▲286	▲2.0%	5,869	▲58.4%
家庭部門	17,967	11,963	▲33.4%	▲886	▲4.9%	11,077	▲38.3%
運輸部門 (自動車)	8,338	4,416	▲47.0%	▲1,057	▲12.7%	3,359	▲59.7%
総排出量	50,652	30,587	▲39.6%	▲2,229	▲4.4%	28,358	▲44.0%

6.2 再生可能エネルギーの導入拡大に伴う電気の低炭素化

再生可能エネルギーの導入が拡大するなど、「2030 年度におけるエネルギー需給の見通し」に基づく国全体の電気の排出係数が低減し、『0.25kg-CO₂/kWh』を達成した場合の温室効果ガス排出量の削減見込みを試算します。

試算結果は表 3-8 に示すとおりであり、5,418t-CO₂の削減見込み（2013（平成 25）年度の総排出量に対する割合：10.7%）が試算されます。

表 3-8 電気の低炭素化に伴う温室効果ガス排出量の削減効果

単位：t-CO₂

	2013 (平成 25)年度 基準年度	2030(令和 12)年度 BAU 排出量		削減見込み		削減見込みを加味した 2030(令和 12)年度 排出量	
		①排出量	対基準年比	②削減量	対基準年比	推計排出量 ③=①+②	対基準年比
産業部門 (製造業)	2,079	1,068	▲48.6%	▲307	▲14.8%	761	▲63.4%
産業部門 (建設業・鉱業)	1,986	771	▲61.2%	▲113	▲5.7%	658	▲66.9%
産業部門 (農林水産業)	3,451	4,415	27.9%	▲128	▲3.7%	4,287	24.2%
業務その他 部門	14,102	6,155	▲56.4%	▲1,797	▲12.7%	4,358	▲69.1%
家庭部門	17,967	11,963	▲33.4%	▲3,073	▲17.1%	8,890	▲50.5%
総排出量	50,652	30,587	▲39.6%	▲5,418	▲10.7%	25,169	▲50.3%

6.3 各業界の取組による削減効果

各業界における自主的取組などにより脱炭素化が図られ、町の直接的な関与が難しい運輸部門（船舶）の削減目標が達成された場合の削減見込みを試算します。

試算結果は表 3-9 に示すとおりであり、105t-CO₂の削減見込み（2013（平成 25）年度の総排出量に対する割合：0.2%）が試算されます。

表 3-9 各業界の取組による削減見込み

単位：t-CO₂

	2013 (平成 25)年度 基準年度	2030(令和 12)年度 BAU 排出量		削減見込み		削減見込みを加味した 2030(令和 12)年度 排出量	
		①排出量	対基準年比	②削減量	対基準年比	推計排出量 ③=①+②	対基準年比
運輸部門 (船舶)	375	349	▲6.9%	▲105	▲28.0%	244	▲35.0%
総排出量	50,652	30,587	▲39.6%	▲105	▲0.2%	30,482	▲39.8%

6.4 ごみの減量化による削減

ごみの減量目標が達成された場合の削減見込みを試算します。

試算結果は表 3-10 に示すとおりであり、8 t-CO₂の削減見込み（2013（平成 25）年度の総排出量に対する割合：0%）が試算されます。

表 3-10 一般廃棄物焼却量の減量化による削減効果

単位：t-CO₂

	2013 (平成 25)年度 基準年度	2030(令和 12)年度 BAU 排出量		削減見込み		削減見込みを加味した 2030(令和 12)年度 排出量	
		①排出量	対基準年比	②削減量	対基準年比	推計排出量 ③=①+②	対基準年比
エネルギー起源 CO ₂ 以外の 温室効果ガス（廃棄物分野）	2,254	1,393	▲38.2%	▲8	▲0.4%	1,385	▲38.6%
総排出量	50,652	30,587	▲39.6%	▲8	▲0.0%	30,579	▲39.6%

6.5 まとめ

前述の4つの主要な削減見込みは、7,760t-CO₂（表 3-11 参照）と推計されます。

2030（令和12）年度において50％（2013（平成25）年度比）の削減には、25,326t-CO₂の削減量が必要であり、4つの主要な項目により目標の達成が見込まれます。（図 3-17 参照）

表 3-11 温室効果ガス排出量の削減見込み（まとめ）

単位：t-CO₂

	2013 (平成25)年度 基準年度 ①	2030 (令和12)年度 BAU 排出量 ②	削減見込み					削減見込みを 加味した 2030(令和12)年度排 出量 ⑧=②+⑦
			町民・事業者の省 エネ行動等 ③	電気の低炭素化 ④	各業界の取組による削減 ⑤	ごみの減量化による削減 ⑥	削減効果 ⑦=③+④+⑤+⑥	
産業部門 (製造業)	2,079	1,068		▲307			▲307	761
産業部門 (建設業・鉱業)	1,986	771		▲113			▲113	658
産業部門 (農林水産業)	3,451	4,415		▲128			▲128	4,287
業務その他部門	14,102	6,155	▲286	▲1,797			▲2,083	4,072
家庭部門	17,967	11,963	▲886	▲3,073			▲3,959	8,004
運輸部門 (自動車)	8,338	4,416	▲1,057				▲1,057	3,359
運輸部門 (船舶)	375	349			▲105		▲105	244
エネルギー起源 CO ₂ 以外	2,354	1,450				▲8	▲8	1,442
総排出量	50,652	30,587	▲2,229	▲5,418	▲105	▲8	▲7,760	22,827
								▲54.9%

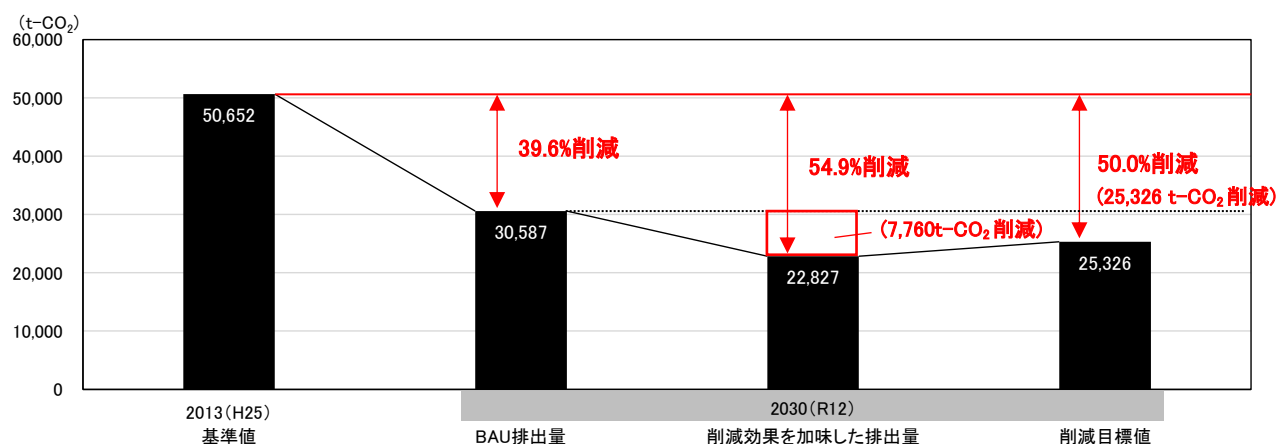


図 3-17 温室効果ガス排出量の蓋然性評価

第4章 再生可能エネルギーの導入目標の設定

1. 再生可能エネルギーの導入ポテンシャル

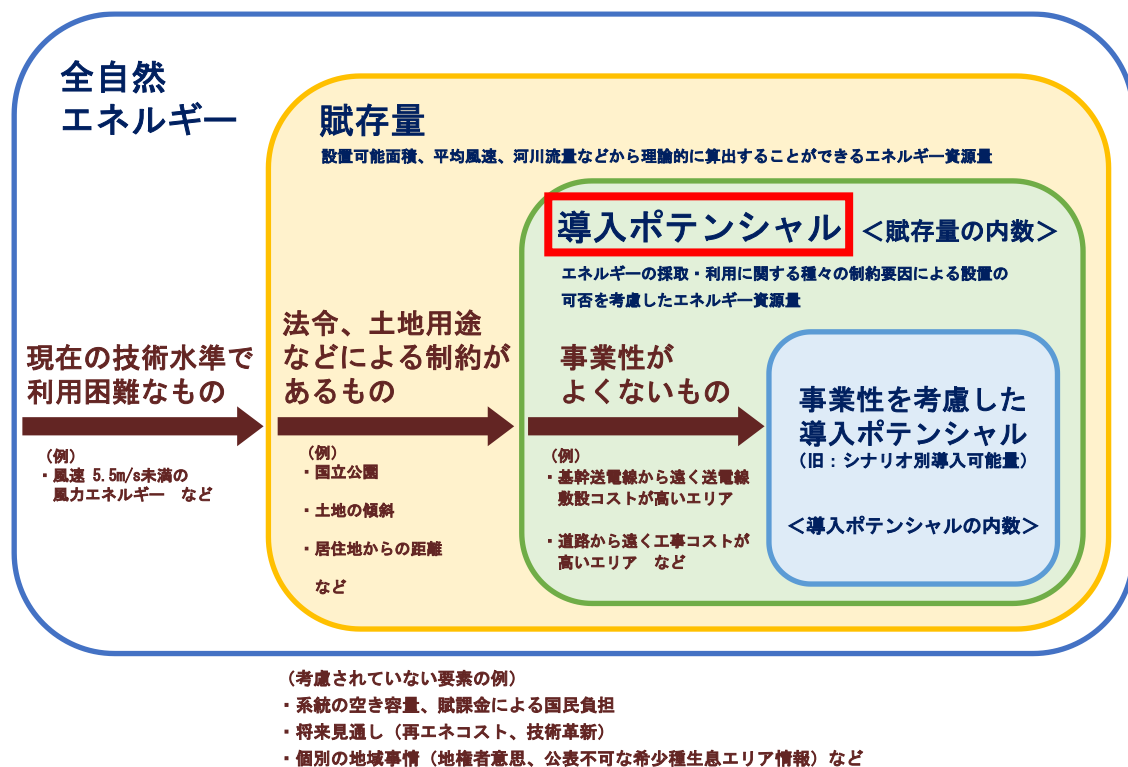
1.1 ポテンシャル調査の概要

ポテンシャルは3つのポテンシャル種（賦存量、導入ポテンシャル、事業性を考慮した導入ポテンシャル）から構成されます。

導入ポテンシャルとは、技術的に利用可能なエネルギー資源量である賦存量のうち、エネルギーの採取・利用に関する種々の制約要因（土地の傾斜、法規制、土地利用、居住地からの距離等）により利用できないものを除いたエネルギー資源量のことです。（図 4-1 参照）

本町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル調査は、再生可能エネルギー情報提供システム【REPOS（リーポス）】を基に整理しました。

なお、REPOS（リーポス）において整理されている木質バイオマスは賦存量を示しています。



資料：環境省資料を参考に作成

図 4-1 導入ポテンシャルの定義

【参考：REPOSとは】

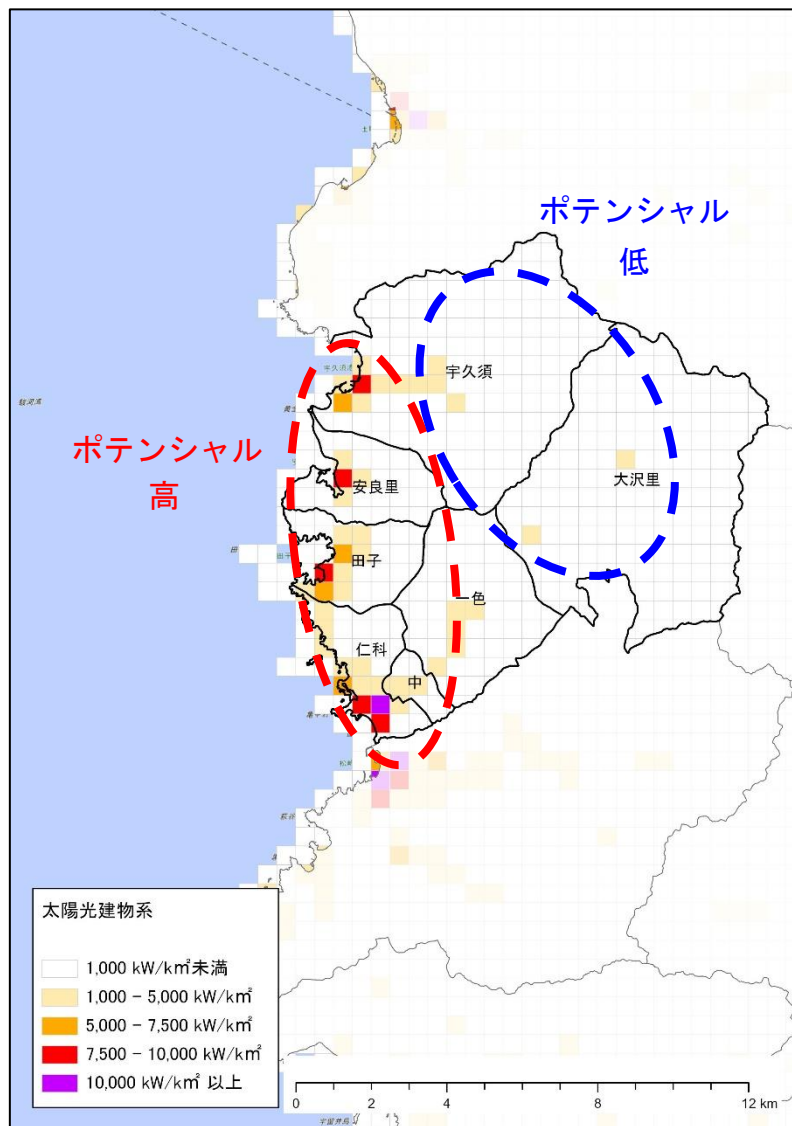
国内の再生可能エネルギーの導入促進を支援することを目的として 2020（令和 2）年に環境省が開設したポータルサイト。本サイトには、環境省が 2009（平成 21）年より実施してきた国内の再生可能エネルギーの賦存量、導入ポテンシャル等の調査結果を基にした全国・地域別の再エネ導入ポテンシャル情報が掲載されています。



1.2 再生可能エネルギー（電気）導入ポテンシャル

(1) 太陽光（建物系）

太陽光（建物系）の導入ポテンシャルは、図 4-2 に示すとおりであり、海岸線付近において、高い導入ポテンシャルを有していることが確認されました。一方、山地が多い地域では導入ポテンシャルが低いことが確認されました。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-2 太陽光（建物系）の導入ポテンシャル

【推計式】

導入ポテンシャル (kW) = 設置可能面積 (m²) × 設置密度 (kW/m²)

【備考】

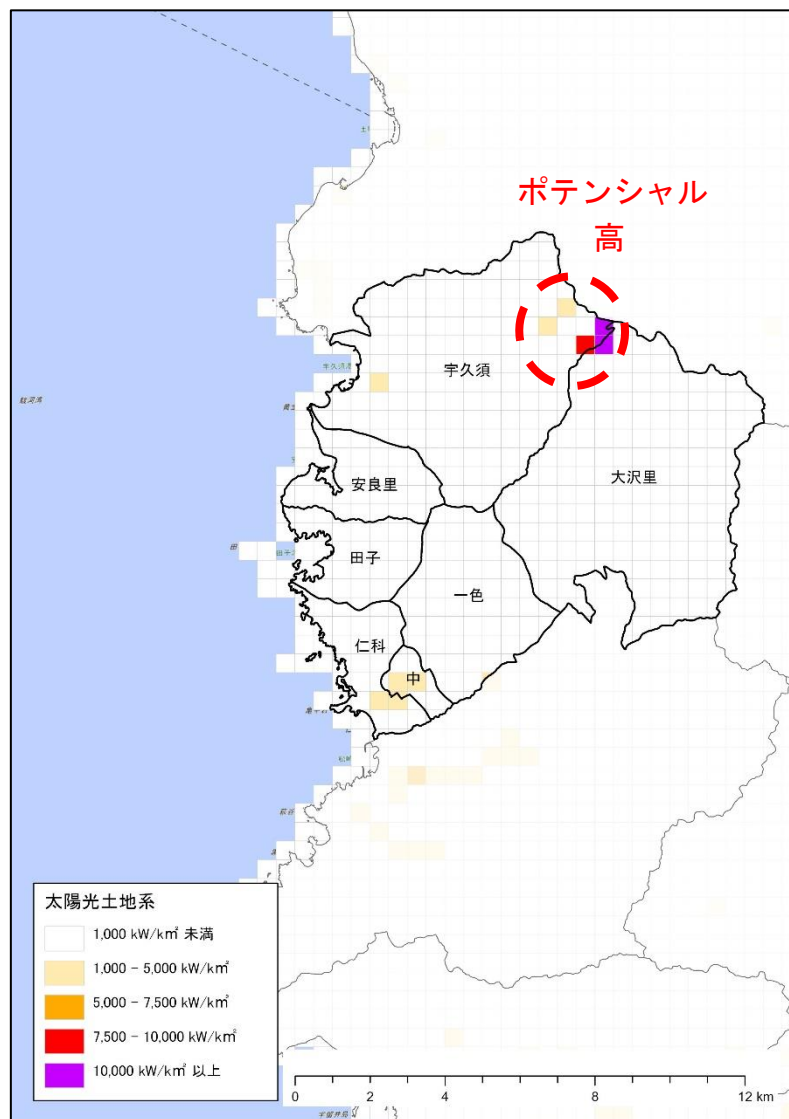
- ・設置可能面積は、建物ポリゴン（GEOSPACE 電子地図（スタンダード））データを使用し、建物カテゴリー別の設置可能面積算定係数（戸建住宅等 0.48、戸建住宅等以外 0.499）を乗じ算出
- ・設置密度は、建物カテゴリー別に設定（戸建住宅等（屋根）0.167、戸建住宅等以外（屋上）0.111）
- ・図は、上記の算出結果を 500m メッシュ単位で集計し表示

出典：令和 3 年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書（株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、デロイトトーマツコンサルティング合同会社）

(2) 太陽光（土地系）

太陽光（土地系）の導入ポテンシャルは、図 4-3 に示すとおりであり、山林が多いこともあり町域全体としてはポテンシャルを有する地域が少ない状況が確認されました。

「宇久須地域」や「大沢里地域」の一部において、「7,500～10,000kW/km²以上」のポテンシャルが確認されました。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-3 太陽光（土地系）の導入ポテンシャル

【推計式】

$$\text{導入ポテンシャル (kW)} = \text{設置可能面積 (m}^2\text{)} \times \text{設置密度 (kW/m}^2\text{)}$$

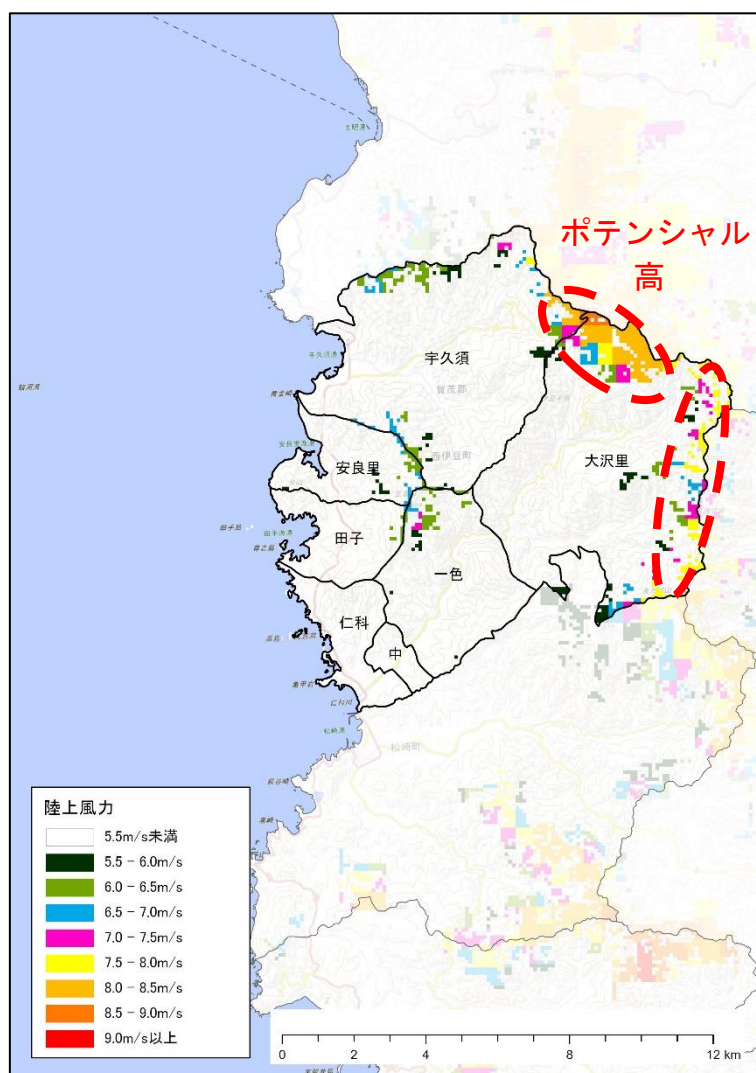
【備考】

- ・設置可能面積は、各種統計データや GIS データを使用し、土地カテゴリー別の設置可能面積算定係数（一般廃棄物最終処分場 1.0、田・畑 1.0（筆の 5m 内側のみ利用）、荒廃農地 0.474、ため池 0.4）を乗じ算出
- ・設置密度は、土地カテゴリー別に設定（一般廃棄物最終処分場 0.111、田・畑 0.04、荒廃農地 0.111、ため池 0.111）
- ・土地カテゴリーが田・畑、ため池は、以下を除外
 - ①傾斜度 20 度以上、②自然公園（特別保護地区、第 1 種特別地域）、③原生自然環境保全地域、④自然環境保全地域（特別地区）、⑤鳥獣保護区（特別保護地区）、⑥世界自然遺産地域、⑦土砂災害特別警戒区域、⑧土砂災害警戒区域、⑨土砂災害危険箇所、⑩浸水想定区域（洪水）浸水深 1.0m 以上
- ・図は、上記の算出結果を 500m メッシュ単位で集計し表示

出典：令和 3 年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書（株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、デロイトトーマツコンサルティング合同会社）

(3) 風力（陸上風力）

風力（陸上風力）の導入ポテンシャルは、図 4-4 に示すとおりであり、「大沢里地域」や「宇久須地域」において高いポテンシャルが確認されています。その他の地点においても、風速 6.0～6.5 m/s や 7.0～7.5m/s のポテンシャルが確認されています。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-4 風力（陸上風力）の導入ポテンシャル

【推計式】

導入ポテンシャル (kW) = 設置可能面積 (k m²) × 10,000 (kW/k m²)

【備考】

・設置可能面積は、風況マップ（環境省作成：20 年平均値）から以下の条件を除外し推計

①自然条件

風速区分 5.5m/s 未満、標高 1,200m 以上、最大傾斜角 20 度以上、地上開度 75° 未満

②法規制

国立・国定公園（特別保護地区、第 1 種特別地域）、都道府県立自然公園（第 1 種特別地域）、原生自然環境保全地域、自然環境保全地域、鳥獣保護区のうち特別保護地区（国指定、都道府県指定）、世界自然遺産地域、航空法による制限（制限表面）

③土地利用等

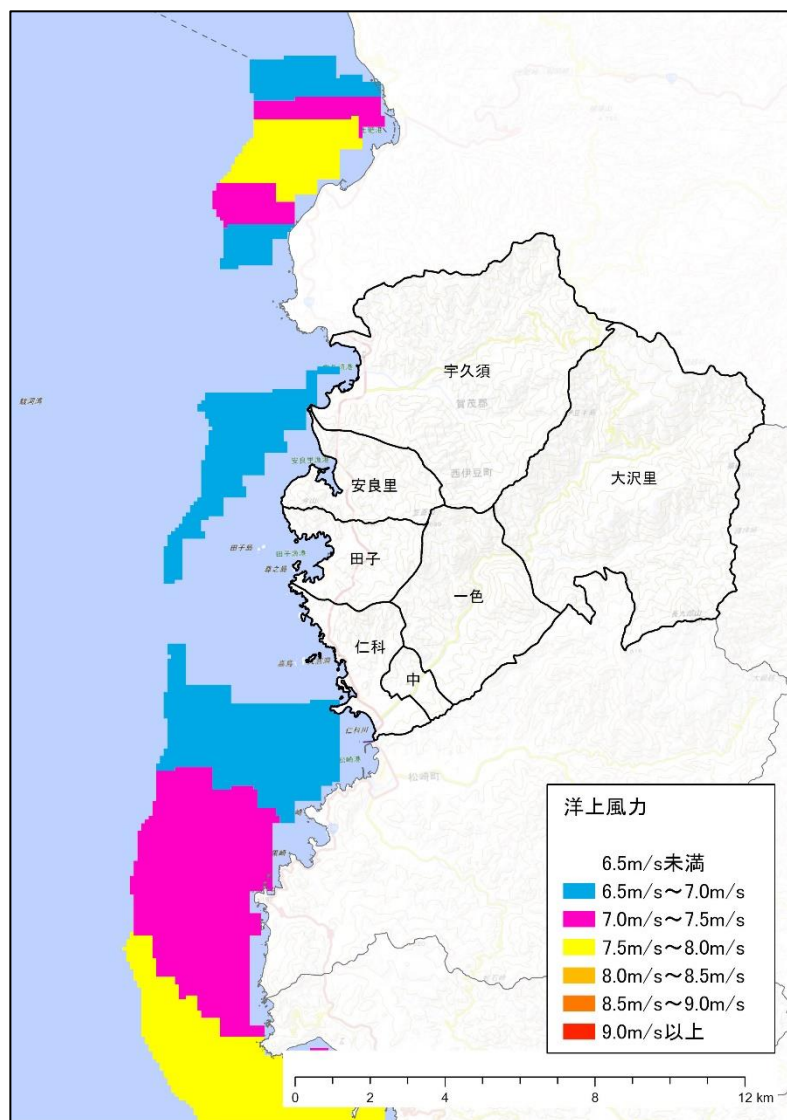
（都市計画区分）「準工業地域」、「工業地域」、「工業専用地域」を除く市街化区域／（土地利用区分）田、建物用地、道路、鉄道、河川地及び湖沼、海水域、ゴルフ場※「その他の農用地」、「森林」、「荒地」、「その他の用地」、「海浜」が開発可能な土地利用区分

④居住地からの距離 500m 未満

出典：令和 3 年度再エネ導入ポテンシャルに係る情報活用及び提供方策検討等調査委託業務報告書（株式会社エックス都市研究所、アジア航測株式会社、デロイトトーマツコンサルティング合同会社）

(4) 風力 (洋上風力)

風力（洋上風力）の導入ポテンシャルは、図 4-5 に示すとおりであり、風速 6.5～7.0m/s のポテンシャルが確認されています。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-5 風力（洋上風力）の導入ポテンシャル

【推計式】

$$\text{導入ポテンシャル (kW)} = \text{設置可能面積 (k m}^2\text{)} \times 8,000 \text{ (kW/k m}^2\text{)}$$

【備考】

・設置可能面積は、風況マップ（環境省作成：20年平均値）から以下の条件を除外し推計

①自然条件

海面上 140m における風速が 6.5m/s 未満、陸地からの距離が 30km 以上、水深 200m 以上のメッシュを除く

②法規制

国立・国定公園（海域公園）を除く

出典：我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル 概要資料導入編（環境省地球温暖化対策課）

(5) 中小水力

本町に中小水力の導入ポテンシャルはREPOS上では無いことが確認されましたが、町内を流れる河川を活用した中小水力発電に関する問い合わせがあるため、個別の河川における実際の現地調査等の結果によっては、中小水力の導入に必要な条件を満たす可能性があります。

(6) 地熱

地熱の導入ポテンシャルは、図 4-6 に示すとおりであり、「大沢里地域」において $40\sim 200\text{kW}/\text{km}^2$ のポテンシャルが確認されています。その他の地点においても、一部、導入ポテンシャルが確認されるものの範囲が非常に狭くなっています。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-6 地熱（低温バイナリー）の導入ポテンシャル

【推計方法】

全国を 500m メッシュ単位で区切り、地熱資源量密度分布図より、技術的に利用可能な密度（ 150°C 以上 $\cdots 10\text{kW}/\text{km}^2$ 以上、 $120\sim 150^{\circ}\text{C}$ $\cdots 1\text{kW}/\text{km}^2$ 以上、 $53\sim 120^{\circ}\text{C}$ $\cdots 0.1\text{kW}/\text{km}^2$ 以上）を持つメッシュを抽出

【備考】

- ・地熱資源量は、地熱資源量密度分布図から推計除外条件（国立・国定公園等の法制度、居住地からの距離などの土地利用状況を基に設定）を除外し推計

出典：我が国の再生可能エネルギー導入ポテンシャル 概要資料導入編（環境省地球温暖化対策課）

(7) 再生可能エネルギー（電気）導入ポテンシャルのまとめ

本町の再生可能エネルギー（電気）の導入ポテンシャルを表 4-1 に示します。

本町は、約 159.8MW の再生可能エネルギー（電気）の導入ポテンシャルを有しており、太陽光が約 4 割、風力が約 6 割を占めます。

令和 3 年度時点の再生可能エネルギー（電気）の導入状況としては、太陽光の実績があり、太陽光の導入ポテンシャル（設備容量）に対して 6.8% の導入率となっています。

表 4-1 再生可能エネルギー（電気）導入ポテンシャルのまとめ

種類	区分	推計対象	導入ポテンシャル	導入実績	導入率
再生可能 エネルギー （電気）	太陽光	①建物系 ・戸建住宅等（屋根）、 戸建住宅等以外（屋上） ②土地系 ・一般廃棄物最終処分 場、田、畑、荒廃農地、 ため池	66.2 MW	4.5 MW	6.8%
	風力	①陸上風力 ・「準工業地域」、「工 業地域」、「工業専用地 域」を除く市街化区域 ・田、建物用地、道路、 鉄道、河川地及び湖沼、 海水域、ゴルフ場 ・居住地からの距離 500m 未満	93.4 MW	0.0 MW	0.0%
	中小水力	①河川部 ②農業用水路	－ (既存分 0.7 MW)	0.7 MW	－
	地熱	①蒸気フラッシュ発電 ②バイナリー発電 ③低温バイナリー発電	0.3 MW	0.0 MW	－
	合計 (設備容量)	－	159.8 MW	5.1 MW	3.2%
	合計 (年間発電量)	－	343,065 MWh/年	9,240 MWh/年	2.7%

※端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

資料：再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS（リーボス）]（環境省 HP）を参考に作成

【参考】

各再生可能エネルギー発電の導入ポテンシャルが有する年間発電電力量は約 343 千 MWh/年となっており、一般家庭約 7 万世帯分の年間電力消費量に相当し、西伊豆町の全世帯（3,654 世帯）で消費される電力をカバーすることができる。

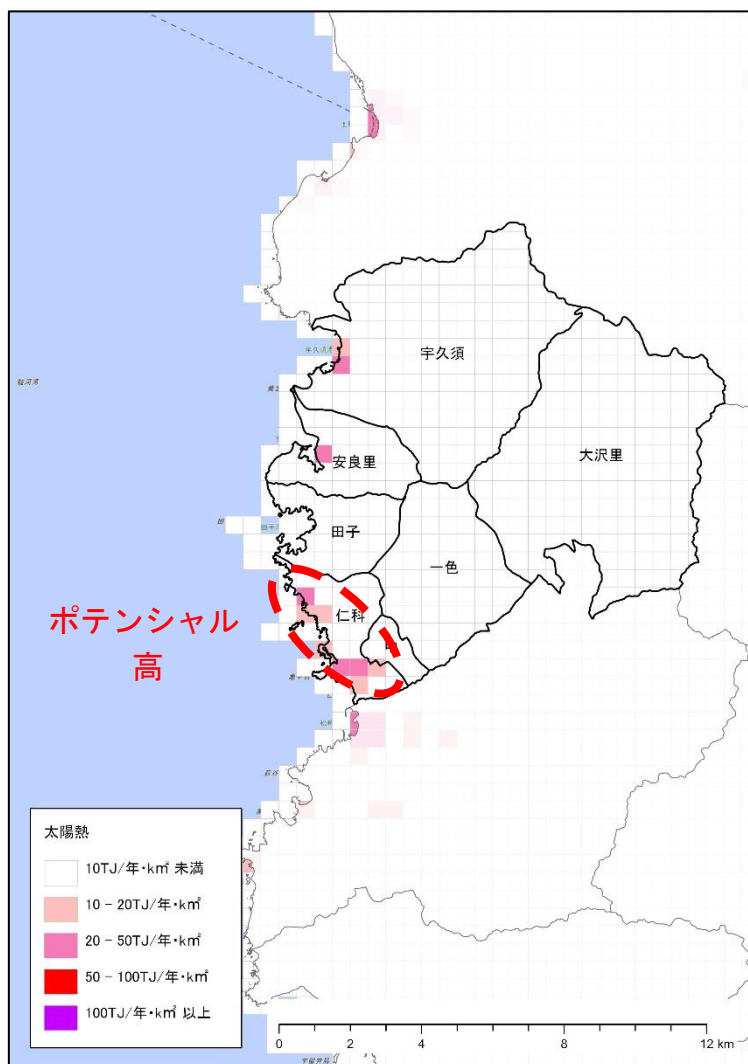
※東海地方における 1 世帯当たりの年間電力消費量を 4,286kWh/世帯として算定

資料：令和 3 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査（確報値）（環境省）を参考に算定

1.3 再生可能エネルギー（熱）導入ポテンシャル

(1) 太陽熱

太陽熱の導入ポテンシャルは、図 4-7 に示すとおりであり、「仁科地域」の海岸線付近において、高いことが確認されました。「宇久須地域」及び「安良里地域」の一部においても、ポテンシャルを有していることが確認されました。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-7 太陽熱の導入ポテンシャル

【太陽熱（太陽熱利用システム）とは】

太陽熱利用システムは、太陽から放たれた光を集熱器で集め、給湯や冷暖房で利用するシステムのこと。

【推計式】

$$\text{導入ポテンシャル (MJ)} = \text{設置可能面積 (m}^2\text{)} \times \text{平均日射量 (kWh/m}^2\text{/日)} \times \text{換算係数 (MJ/kWh)} \times \text{集熱効率} \times 365 \text{ 日}$$

【備考】

- ・換算係数：3.6、集熱効率：0.4
- ・設置可能面積を建築面積と同等、採熱率を地熱図データから想定するものとし、メッシュ単位で推計（その他の建物（商業施設、学校、オフィスビル等）は除外）
- ・メッシュ単位の太陽熱の導入ポテンシャルは Min（メッシュ単位の太陽熱の利用可能熱量、メッシュ単位の給湯熱需要量）を採用



出典：環境省 HP

出典：平成 25 年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書（環境省地球環境局地球温暖化対策課）

(2) 地中熱（ヒートポンプ）

地中熱の導入ポテンシャルは、図 4-8 に示すとおりであり、「田子地域」において、高いポテンシャルが確認されました。



資料：環境省 REPOS の算定結果に地域区分を加筆

図 4-8 地中熱の導入ポテンシャル

【地中熱（ヒートポンプ）とは】

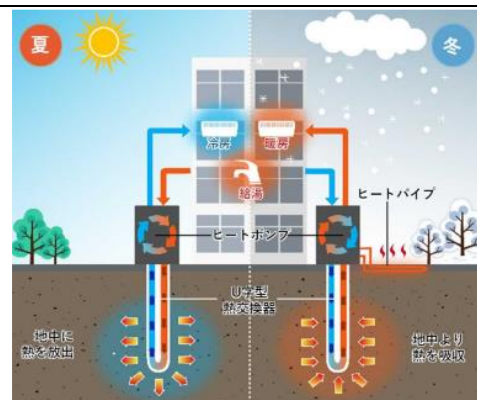
地中熱（ヒートポンプ）とは、年間を通して温度が一定の地中を利用し、夏は外気より温度の低い地中に熱を放熱し、冬は外気より温度の高い地中から熱を採熱するシステムのこと。

【推計式】

導入ポテンシャル (Wh) = 採熱可能面積 (m²) × 採熱率 (W/m)
× 地中熱交換井の密度 (本/m²) × 地中熱交換井の長さ (m/本)
× 年間稼働時間 (h/年) × 補正係数

【備考】

- ・採熱可能面積を建築面積と同等、採熱率を地熱図データから想定するものとし、メッシュ単位で推計
- ・メッシュ単位の地中熱の導入ポテンシャルは Min（メッシュ単位の地中熱利用の利用可能熱量、メッシュ単位の冷暖房熱需要量）を採用



出典：環境省 HP

出典：平成 27 年度再生可能エネルギーに関するゾーニング基礎情報整備報告書（環境省地球環境局地球温暖化対策課）

(3) 再生可能エネルギー（熱）導入ポテンシャルのまとめ

本町の再生可能エネルギー（熱）の導入ポテンシャルを表 4-2 に示します。

本町は、約 476,801GJ/年の再生可能エネルギー（熱）の導入ポテンシャルを有しており、太陽熱が約 2 割、地中熱が約 8 割を占めます。

表 4-2 再生可能エネルギー（熱）導入ポテンシャルのまとめ

種類	区分	推計対象	導入ポテンシャル
再生可能 エネルギー （熱）	太陽熱	戸建住宅、共同住宅、宿泊施設、余暇レジャー施設、医療施設 ※その他の建物（商業施設、学校、オフィスビル等）は除く	98,889 GJ/年 (20.7%)
	地中熱	商業施設、学校、余暇・レジャー施設、宿泊施設、医療施設、公共施設、大規模住宅・オフィスビル、一般住宅	377,912 GJ/年 (79.3%)
	合計 (年間発熱量)	－	476,801 GJ/年

資料：再生可能エネルギー情報提供システム [REPOS（リーボス）]（環境省 HP）を参考に作成

【参考】

一般家庭約 3 万世帯分の年間のエネルギー消費量（熱量換算）に相当し、西伊豆町の全世帯（3,654 世帯）で消費されるエネルギー（熱量）をカバーすることができます。
※東海地方における 1 世帯当たりの年間エネルギー消費量（熱量換算）のうち、冷房・暖房・給湯に係る消費量を 15.82GJ/世帯として算定。

資料：令和 3 年度 家庭部門の CO₂ 排出実態統計調査（確報値）（環境省）を参考に算定

1.4 木質バイオマス（賦存量）

本町における木質バイオマスの賦存量を表 4-3 に示します。

本町の木質バイオマスは、発熱量ベースで約 255 千 GJ/年の賦存量を有し、熱電併給換算で 2.2MW、（電気）、4.5MW（熱）規模のポテンシャルを有しています。

なお、再生可能エネルギー情報システム（REPOS）におけるバイオマスエネルギーの定義は以下 3 点としています。

①再エネポテンシャルの定義を踏まえて、「発電・熱利用としてエネルギー利活用可能なものであること」

②木質バイオマスのカスケード利用といった考え方を踏まえて、「他と競合利用が少ないこと」

③再エネという特性を踏まえて、「継続的に一定量供給可能なバイオマスエネルギーであること」

《補足》

- ・バイオマスエネルギーには、廃棄物系バイオマスエネルギー及び未利用系バイオマスエネルギーが含まれるが、REPOSにおいては、このうち未利用系バイオマスエネルギーのうちの木質バイオマスエネルギーについて推計を行っている。
- ・②に関して、木質バイオマスエネルギーでは、材として利用する部分は含めない。
- ・③と関連して、森林の伐採後は、再造林することを前提とする。

表 4-3 木質バイオマスの賦存量

		賦存量
木質バイオマス	発生量（森林由来分）	35.9 千m ³ /年
	発熱量（発生量ベース）	255,377 GJ/年

表 4-4 木質バイオマスの賦存量をベースとした発電・熱利用換算値（参考値）

		設備容量	年間発電電力量又は 年間供給熱量
発電換算	電気	1.8MW	14,188MWh/年
熱電併給換算	電気	2.2MW	17,735MWh/年
	熱利用	4.5MW	127,689GJ/年
熱利用換算	熱利用	18.9MW	204,302GJ/年

1.5 再生可能エネルギーに対する町民・事業者意見

再生可能エネルギー設備に対する町民・事業者の考えを図 4-9 に示します。

町民意見としては、ほぼ全ての発電設備に対して、『地元住民や安全性、自然環境等に配慮した上で普及させることは賛成である』という結果が得られています。

事業者においても町民意見と概ね同じような結果となっていますが、本町においてポテンシャルの高い風力発電に対する反対意見の割合がやや高い状況です。

主な反対意見としては、騒音や振動のほか、強風時への懸念、自然破壊や景観への影響といった理由があがっています。(表 4-5 参照)

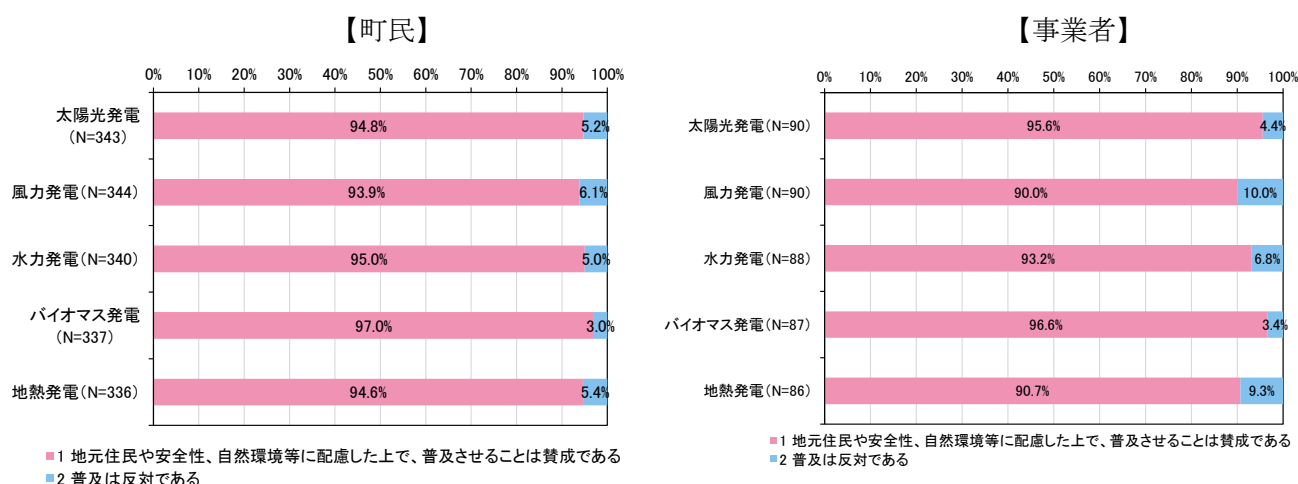


図 4-9 再生可能エネルギー設備に対する考え

表 4-5 再生可能エネルギー設備に対する主な反対意見

	町民	事業者
太陽光	・設置や交換、廃棄費用が高額であるため。 ・効果や実績が不明確なため。	・自然破壊や景観が損なわれるため。 ・災害に対する不安が大きいため。
風力	・音や強風時に懸念があるため。 ・景観を損ねたり、生態系への影響が懸念。	・自然破壊や景観が損なわれるため。 ・振動や騒音の問題が懸念されるため。
水力	・地形や水量から難しいと考えられるため。	・川の生体系への影響が懸念されるため。
地熱	・採算性が不明確なため。 ・安全性に懸念があるため。	・事故が懸念されるため。
バイオマス	・臭いや虫の発生が心配であるため。 ・原材料の確保に懸念があるため。	・バイオマスの活用により CO₂ 排出が多くなるという意見もあるため。

1.6 まとめ

本町の再生可能エネルギーの導入ポテンシャル及び導入の実現性を表 4-6 に示します。

本町においては、太陽光、風力、太陽熱、木質バイオマスのポテンシャルが高く、太陽光や太陽熱は導入の実現性が高いものと考えられます。

風力や地中熱、木質バイオマスについては、高いポテンシャルを有していますが自然環境や生活環境への配慮、導入コストなどの課題が解決されることで実現性が高くなるものと考えます。

表 4-6 まとめ

種類	区分	導入ポテンシャル	導入の実現性	
電気	太陽光	66.2 MW	◎	本町での導入ポテンシャルは高く、既に普及している技術です。発電コストは事業用が 12.9 円/kWh、住宅用が 17.7 円/kWh 程度であり、発電コストは火力発電と比較しても遜色はなく、導入においては建物、土地など、適用の範囲が広い点が特徴です。将来的にも発電コストの低廉化が見込まれており、導入・普及の実現性は最も高いと考えられます。
	風力	93.4 MW	○	風力発電は、風速 5.5m/s 以上の風速が確保されることが望ましく、本町において最もポテンシャルが高い再エネ種です。町民や事業者意見にもありましたが、風力発電の導入においては、自然への影響や騒音・低周波音の発生といった環境への影響を配慮する必要があり、事業規模や導入する地域の個別条件を踏まえた導入可否、実現性を判断する必要があります。発電コストは 19.8 円/kWh 程度となっています。
	中小水力	0 MW	△	REPOS 上では無いことが確認されましたが、町内を流れる河川を活用した中小水力発電に関する問い合わせがあるため、個別の河川における実際の現地調査等の結果によっては、中小水力の導入に必要な条件を満たす可能性があります。
	地熱	0.3 MW	△	本町での導入ポテンシャルは僅かしか確認されていませんが、季節や天候に左右されないため安定した電力供給が可能な技術です。他の再エネと比較しても計画から稼働までの期間が長いいため、将来的な導入が見込まれます。発電コストは 16.7 円/kWh 程度となっています。
熱	太陽熱	98,889 GJ/年	◎	太陽熱利用は、普遍的な技術であり、導入コストは約 30～90 万円/戸程度となっています。地中熱利用よりも導入が容易と考えられ、実現性は高いと考えられます。
	地中熱	377,912 GJ/年	△	導入ポテンシャルは高いものの導入事例が全国でも少なく（8,347 件（2019（令和元）年度末）、導入コストが大きな課題となっています。将来的には、コスト低減、普及の拡大が望まれている技術となっています。

種類	賦存量	導入の実現性	
木質バイオマス	255,377 GJ/年	○	本町においては、木質バイオマスのポテンシャルが確認できます。木質バイオマスの利活用においては、資源調達体制の構築やプラント整備・運営が必要になるとともに、電気と熱の利用を踏まえた事業採算性の確保が課題となることもあり、様々な課題をクリアしたうえで導入を推進する必要があります。

◎：導入に向けた大きな課題が少なく、現状で導入の実現性が高いもの

○：導入の実現に向けた課題が解決されることで導入が見込まれるもの

△：当面は導入の実現性が低いものの、将来的には導入が見込まれるもの。または現地調査等の結果によっては導入が見込まれるもの

×：将来的にも導入の実現性が限りなく低いもの

2. 再生可能エネルギーの導入目標

2021（令和3）年6月に改正された温対法では、再エネ利用促進等の施策に関する事項に加え、**施策の実施に関する目標を定めるよう努める**ことが定められています。

そこで、本町の2030（令和12）年度における再生可能エネルギーの導入目標は、国が公表している計画に示された数値目標の達成を目指した目標として設定します。

加えて、町民・事業者へのアンケート調査を踏まえた、数値目標の蓋然性評価を行います。

（1）国が公表している計画に示された数値目標の達成を目指した目標設定

国が公表している「第6次エネルギー基本計画（令和3年10月、閣議決定）」や「2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）（令和3年10月、資源エネルギー庁）」で掲げられている目標数値を用いた本町の再生可能エネルギーの導入目標は、表4-7に示すとおり、**4.9MW**となります。

表4-7 国の計画を用いた再生可能エネルギーの導入目標

	2021年度の 再エネによる 発電電力量 ^{※1} ①	2030年度の 西伊豆町電力 需要量 ^{※2} ②	必要な 発電電力量 ^{※3} ③=②×38%	追加で必要 となる再エネ 発電電力量 ^{※4} ④=③-①	導入が必要 となる再エネ 設備容量 ^{※4} ⑤
合 計	9,264 MWh	41,466 MWh	15,757 MWh	6,493 MWh	4.9 MW
内 訳					
太陽光発電 (10kW未満)	420 MWh	—	—	466 MWh	0.4 MW
太陽光発電 (10kW以上)	5,428 MWh	—	—	6,026 MWh	4.6 MW
風力発電	—	—	—	—	—
水力発電	3,416 MWh	—	—	—	—
地熱発電	—	—	—	—	—
バイオマス発電	—	—	—	—	—

※1 既に導入されている再エネ設備容量は、自治体排出量カルテ（環境省）に示された2021（令和3）年度時点の数値を採用

※2 「2030年度におけるエネルギー需給の見通し（関連資料）」を踏まえ、電力使用量を基準年（2013（平成25）年度）の87.3%（41,466MWh）に設定。2013（平成25）年度の電力使用量は、「都道府県別エネルギー消費統計（経済産業省資源エネルギー庁）」に公表されている静岡県の電力使用量から、従業者数・製造品出荷額、世帯数を用いた案分計算によって試算

※3 必要な再生可能エネルギー由来の電力量は、「第6次エネルギー基本計画」を踏まえ**電力使用量の38%**として試算

※4 必要となる再エネ発電電力量と設備容量の内訳は、本町において最も導入の実現性が高い太陽光発電を対象として「再エネ目標設定支援ツール（環境省）」等を参考に以下の算出式を用いて試算
 （太陽光発電電力量 = 設備容量×設備利用率（10kW未満：13.7%、10kW以上：15.1%）×8,760時間/年）

※5 端数処理の関係上、計算値が一致しない場合がある

【参考】4.9MWの再エネ設備を導入した場合の温室効果ガス排出量の削減目安

4.9MWの再エネ設備を導入した場合、6,493MWhの電力の発電が見込める。仮に東京電力エナジーパートナー株式会社から6,493MWhの電気を購入した場合、2,967t-CO₂の排出が見込まれるため、2,967t-CO₂の温室効果ガス排出の抑制がされたと考えることができる。

※1 発電電力量（MWh）= 設備容量（MW）×設備利用率（%）×8,760時間/年

設備利用率は、環境省資料から太陽光発電（10kW未満）を13.7%、太陽光発電（10kW以上）を15.1%に設定

※2 東京電力エナジーパートナー株式会社の電力の排出係数は、0.457kg-CO₂/kWh（2021（令和3）年度実績）として試算

(2) 町民・事業者へのアンケート調査を踏まえた数値目標の蓋然性評価

国の計画等に準拠した場合に 2030（令和 12）年度時点で必要となる再生可能エネルギーの設備容量は **4.9MW** となります。また、町民・事業者アンケート調査を踏まえて、数値目標の蓋然性評価を行った結果、太陽光発電の導入ポテンシャルは **7.5MW** となり、町民及び事業者の太陽光発電導入に向けた高い意欲が確認され、国の計画に準拠した数値目標の達成を見込めることが裏付けされます。（表 4-8 参照）

表 4-8 町民・事業者へのアンケート調査を踏まえた数値目標の蓋然性評価

	総世帯数/ 総事業所数 ①	太陽光発電について、 導入の余地がある と回答した割合 ②	1 世帯/1 事業所 あたりの設備容量※1 ③	導入ポテンシャル 太陽光発電設備容量 ①×②×③÷1,000
町 民	3,730 世 帯	30.1 %	6.0 kW	6.8 MW
事業者	520 事業所	40.7 %	3.3 kW	0.7 MW
合 計	—	—	—	7.5 MW

※1 アンケート調査結果から把握できた太陽光発電の導入容量の平均値を採用

【参考】7.5MW の再エネ設備を導入した場合の温室効果ガス排出量の削減目安

7.5MW の再エネ設備を導入した場合、9,066MWh の電力の発電が見込める。仮に東京電力エナジーパートナー株式会社から 9,066MWh の電気を購入した場合、4,143t-CO₂ の排出が見込まれるため、4,143t-CO₂ の温室効果ガス排出の抑制がされたと考えることができる。

※1 発電電力量（MWh）＝設備容量（MW）×設備利用率（％）×8,760 時間/年

設備利用率は、環境省資料から太陽光発電（10kW 未満）を 13.7％、太陽光発電（10kW 以上）を 15.1％に設定

※2 東京電力エナジーパートナー株式会社の電力の排出係数は、0.457kg-CO₂/kWh（2021（令和 3）年度実績）として試算

(3) 本町の再生可能エネルギーの導入目標の設定

以上より、本町の再生可能エネルギーの導入目標は、以下に示すとおりとします。

【再生可能エネルギーの導入目標】

事業ごとの特性や地域の自然的条件、社会的条件に十分に配慮した上で再生可能エネルギー設備の導入を推進するものとします。

国のエネルギー関連の計画等を参考にした場合、本町は 2030（令和 32）年度までに 5MW 程度※の再生可能エネルギー設備の追加的導入が必要となります。（※太陽光発電とした場合）

1. 脱炭素社会の実現に向けた脱炭素シナリオ

1.1 枠組みの設定

本町の脱炭素シナリオの「枠組み」は、以下に示すとおりとします。

対象地域：西伊豆町全域

基準年度：2013（平成 25）年度

目標年度：2030（令和 12）年度、2040（令和 22）年度、2050（令和 32）年度

1.2 将来ビジョン

（1）将来ビジョンの検討

本町の脱炭素社会の実現に向けた目指すべき将来ビジョン（≒2050 年の姿として「あるべき姿」）は、地域概況整理や町民・事業者へのアンケート調査、再生可能エネルギーの導入ポテンシャル調査などから把握できる本町の地域課題と課題解決を図った際に、達成することが考えられる姿であり、以下に整理するものとします。

また、本町の課題を解決するための施策の方向性や想定される施策は、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を示した「地域脱炭素ロードマップ（令和 3 年 6 月 9 日、国・地方脱炭素実現会議）」も参考としています。

【参考：地域脱炭素ロードマップ（令和 3 年 6 月 9 日、国・地方脱炭素実現会議）】

「地域脱炭素ロードマップ」は、地域課題を解決し、地域の魅力と質を向上させた地方創生に資する脱炭素化を目指すにあたって、2030（令和 12）年までに集中して行う取組・施策を中心に、地域の成長戦略ともなる地域脱炭素の行程と具体策を整理した計画となっています。

「地域脱炭素ロードマップ」の中では、以下に示す 8 つの脱炭素の基盤となる重点対策が整理されています。

重点対策①：屋根置きなど自家消費型の太陽光発電

重点対策②：地域共生・地域裨益型再エネの立地

重点対策③：公共施設など業務ビル等における徹底した省エネと再エネ電気調達と更新や改修時の Z E B 化誘導

重点対策④：住宅・建築物の省エネ性能等の向上

重点対策⑤：ゼロカーボンドライブ

重点対策⑥：資源循環の高度化を通じた循環経済への移行

重点対策⑦：コンパクト・プラス・ネットワーク等による脱炭素型まちづくり

重点対策⑧：食料・農林水産業の生産力向上と持続性の両立

特徴①：再エネの導入状況は、ポテンシャルに対して約３％の導入率となっている。

【根拠：再エネ導入ポテンシャル調査】

課 題	・町民・事業者の再エネ導入に対する意識啓発を図るとともに、導入にかかる費用負担軽減や地域共生・地域裨益型再エネ事業の意義、メリットなどを周知し、域内への再エネ導入を普及させる必要がある。 【根拠：アンケート調査】
施策の方向性	・社会的条件に配慮しながら、再エネ設備の導入を推進する。 ・再エネ設備の導入にあたっては、地域資源（農地・地元企業等）を活用し、地域経済の活性化を促す。
想定される施策	・再エネ導入や事業に関する情報発信 ・再エネ設備の導入助成制度の創設 ・再エネの導入促進区域の検討
将来ビジョン	➤再エネ設備が最大限導入されている。 ➤再エネ事業により、地域が活性化している。

特徴②：本町では“太陽光発電”及び“太陽熱利用”の利用が有用である。

【根拠：再エネ導入ポテンシャル調査】

課 題	・太陽光発電の導入率は、導入ポテンシャルの 6.8%程度である。 ・太陽光発電や太陽熱利用を「導入したくない」と考える町民が約４割、事業者が約２割存在している。 ・脱炭素の推進にあたって、約６割の町民と約５割の事業者は、費用面が課題であると回答している。 ・太陽熱利用は、普遍のかつ安価な技術であるが、太陽光発電との併設が出来ない。 ・太陽光発電の P P A モデルやリース事業について、「知らないし、興味がない」と回答した町民が約４割、事業者が約３割存在している。 ・高齢化率が 50%を超過しており、再エネ設備の導入に対するハードルが高い。 【根拠：再エネ導入ポテンシャル調査・アンケート調査・地域概況】
施策の方向性	・町民・事業者の脱炭素に向けた意識の醸成を図り自発的な脱炭素の取組を促す。 ・再エネ設備導入に対する補助金等により、太陽光発電を主とした普及を拡大する。
想定される施策	・太陽光発電や太陽熱利用に関する情報発信 ・P P A 事業やリース事業に関する情報発信 ・行政の率直的な太陽光発電や太陽熱利用に係る設備の導入 ・太陽光発電や太陽熱利用に係る設備の導入助成制度の創設
将来ビジョン	➤建築物等（住宅、事業所、工場、用地等）には、太陽光発電や太陽熱利用設備が標準的に設置されている。 ➤再エネにより発電した電力及び熱の調達が標準化している。

特徴③：再エネ設備の導入意識が低い。【根拠：アンケート調査】	
課 題	・再エネ設備の適正な導入には9割以上の町民・事業者が賛成しているものの、再エネ設備を「導入したくない」と考える町民が約4割、事業者が約2～3割存在している。 ・高齢化率が50%を超過しており、再エネ設備の導入に対するハードルが高い。 【根拠：アンケート調査・地域概況】
施策の方向性	・町民・事業者の脱炭素に向けた意識の醸成を図り自発的な脱炭素の取組を促す。 ・町域に再エネ設備を普及させ、再エネ設備導入に対する機運を醸成する。
想定される施策	・再エネ設備や事業に関する情報発信
将来ビジョン	➤町民・事業者の再エネ導入意識が高く、町域への再エネ設備導入が標準化している。

特徴④：再エネ由来の電力利用に関する関心が高い。【根拠：アンケート調査】	
課 題	・再エネ由来の電力利用について、約6割の町民・事業者が「電気料金が同じか安くなるのであれば、再エネ由来の電気を購入しても良い」と回答しており、再エネ由来の電力に対する関心はあるものの費用負担を軽減する必要がある。 【根拠：アンケート調査】
施策の方向性	・再エネ由来の電力プランの紹介や意義などの情報発信を行う。
想定される施策	・再エネ由来の電力利用に関する情報発信 ・行政の率先的な再エネ由来の電力調達
将来ビジョン	➤再エネにより発電した電力及び熱の調達が標準化している。

特徴⑤：脱炭素を推進する課題として、約3割の町民・事業者が意識や情報不足と考えている。【根拠：アンケート調査】	
課 題	・町民・事業者における脱炭素を推進する上での課題として、町民の約3割が【意識面】、事業者の約3割が【人材・情報・時間不足】、【どう取り組めば良いのかわからない】としており、啓発、情報発信により行動変容を促すことが必要である。 【根拠：アンケート調査】
施策の方向性	・様々な情報媒体を通じた周知を行い、町民・事業者の脱炭素に向けた意識の醸成を図るとともに、補助金を呼び水とした省エネ機器への買い替えや再エネ設備導入等の自発的な脱炭素行動を促す。
想定される施策	・脱炭素に関する情報発信 ・行政の率先的な再エネ設備・省エネ設備の導入 ・再エネ設備・省エネ設備の導入に係る助成制度の創設
将来ビジョン	➤町民・事業者の誰もが自発的に省エネ行動や再エネ設備導入等の脱炭素の取組を実践している。

特徴⑥：地域外からエネルギーを購入している状況となっている。		【根拠：地域概況】
課 題	・エネルギーの調達を域外に依存しており、エネルギー獲得に係る代金が域外流出している。 ・南海トラフ地震等の自然災害に対する備えが必要であり、災害時における電力供給体制を確保することが必要となっている。 ・再エネの導入状況は、ポテンシャルに対して約３％の導入率となっている。 ・蓄電池の導入は町民が２.７％、事業者が１.１％程度となっている。 ・電気自動車への転換に賛成している町民・事業者は８割を超えているものの、電気自動車の導入率が低くなっている。	【根拠：アンケート調査・地域概況・総合計画】
施策の方向性	・エネルギーの地産地消が可能となる体制を構築し、域外への経済支出を抑制する。 ・再エネ設備や蓄電池の導入に伴うレジリエンス強化などの情報発信を行い、町民・事業者の自発的な再エネ設備や蓄電池の導入を促す。 ・避難所施設等に災害時でも活用できる電力供給網を構築し、地域レジリエンスの強化を図る。 ・非常時における可搬型の電源として、電動車の活用を検討する。	
想定される施策	・エネルギーの地産地消を目指した体制の構築検討 ・再エネ設備や蓄電池の導入メリット（レジリエンス強化や経済メリット）などの情報発信 ・行政の率先的な再エネ設備の導入や再エネ設備を活用した災害時でも活用できる電力供給網の構築 ・電動車に関する情報発信 ・電動車や充電インフラの導入促進	
将来ビジョン	➢エネルギーの地産地消の体制が構築されている。 ➢再エネ設備の導入に併せて、蓄電池の導入も標準化している。 ➢非常時にも電力供給ができる体制が整っている。 ➢電動車を活用した地域レジリエンスの強化が図られている。	

特徴⑦：ＺＥＨの導入が進んでいない。		【根拠：アンケート調査】
課 題	・ＺＥＨの導入は２.２％程度である。 ・高齢化率が５０％を超過しており、ＺＥＨ住宅の導入に対するハードルが高い。 ・ＺＥＨ住宅は、通常より初期投資が必要であるため、導入しやすい仕組み作りが必要。	【根拠：アンケート調査・地域概況】
施策の方向性	・ＺＥＨの導入メリット（健康面やレジリエンス強化）などの情報発信を行う。 ・補助金等の情報周知や施策展開によって、ＺＥＨの導入を拡大する。	
想定される施策	・ＺＥＨに関する情報発信 ・ＺＥＨ導入に係る助成制度の創設	
将来ビジョン	➢新規や既存住宅の建て替えは、ＺＥＨ仕様が標準化している。	

特徴⑧：EV（電気自動車）、HV・PHV（ハイブリッド自動車）、FCV（燃料電池自動車）といった電動車の導入余地は高い。 【根拠：アンケート調査】

課 題	・電気自動車への転換に賛成している町民・事業者は8割を超えているものの、電気自動車の導入率が低くなっている。 ・高齢化率が50%を超過しており、新たな自家用車（電動車）の導入に対するハードルが高い。 【根拠：アンケート調査・地域概況】
施策の方向性	・補助金等の施策の展開によって、電動車への転換を促す。 ・充電インフラ等、電動車の導入が促進されるような環境・制度整備を行う。
想定される施策	・電動車に関する情報発信 ・行政の率先的な電動車や充電インフラの導入 ・電動車のシェアリング事業の実施 ・電動車や充電インフラの導入に係る助成制度の創設
将来ビジョン	➢家庭や事業所では、電動車が標準化している。 ➢電動車の充電設備が十分整備されている。 ➢ゼロカーボンドライブが定着している。 ➢電動車を活用した地域レジリエンスの強化が図られている。

特徴⑨：1人1日あたりのごみ排出量が全国や静岡県よりも多くなっている。 【根拠：地域概況】

課 題	・1人1日あたりのごみ排出量は全国や静岡県よりも多く、観光ごみや飲食宿泊業から発生する食品ロスを含めたごみの減量が必要となっている。 【根拠：地域概況】
施策の方向性	・町民・事業者に加え、観光客を含めた6R運動の周知・啓発を行い、ごみの減量化を推進する。
想定される施策	・6R運動の推進を図るための啓発や情報発信 ・サステナブルツーリズムに関する情報発信 ・観光客に対するごみ減量化に係る周知・啓発
将来ビジョン	➢6R運動の推進によって、循環型社会の構築に寄与している。 ➢サステナブルな観光が定着している。

特徴⑩：基幹的な公共交通機関は、路線バスである。		【根拠：地域概況】
課 題	・通院、通学、買い物等の移動手段に加え、観光客の足としても重要な役割を担っている路線バスは、使用燃料の脱炭素化が必要となっている。 ・近隣市町と比較しても、人口カバー率が低い。 ・高齢化率が50%を超過しており、高齢者の移動の足が必要となっている。	【根拠：地域概況】
施策の方向性	・公共交通機関について、電動車への転換を図るなど、脱炭素化を促進する。 ・地域の実情に応じた生活交通の維持・確保に努め、公共交通機関への利用転換を促進する。	
想定される施策	・公共交通機関への電動車の導入 ・有用な公共交通網の形成	
将来ビジョン	➢公共交通機関は電動車となっており、再エネ由来の電気を利用するなど、脱炭素化が図られている。 ➢有用な公共交通網の形成により、自家用車から公共交通機関への利用転換が図られている。	

特徴⑪：農林水産に関して、豊かな地域資源を有する。		【根拠：地域概況・総合計画】
課 題	・森林資源の最大限の有効活用ができていない。 ・漁港施設の老朽化が進んでいる。	【根拠：総合計画】
施策の方向性	・森林資源の有用な活用を推進する。 ・一次産業に係る設備機器の省エネ化を促進する。	
想定される施策	・木質バイオマスの利活用 ・一次産業に係る省エネ化の情報収集・発信	
将来ビジョン	➢エネルギー事業の展開によって、持続可能な一次産業が実現している。 ➢一次産業用機器（農業用機器や漁船）が電化している。	

(2) 将来ビジョン

前項を踏まえ、本町の脱炭素社会の実現に向けた目指すべき将来ビジョン（≒2050 年の姿として「あるべき姿」）は、図 5-1 のように整理されます。将来ビジョンが達成されることにより、脱炭素社会の実現のみならず、本町が抱えている地域課題の解決にも繋がり、地域循環共生圏（環境・経済・社会の統合的向上）の構築に寄与することが期待されます。

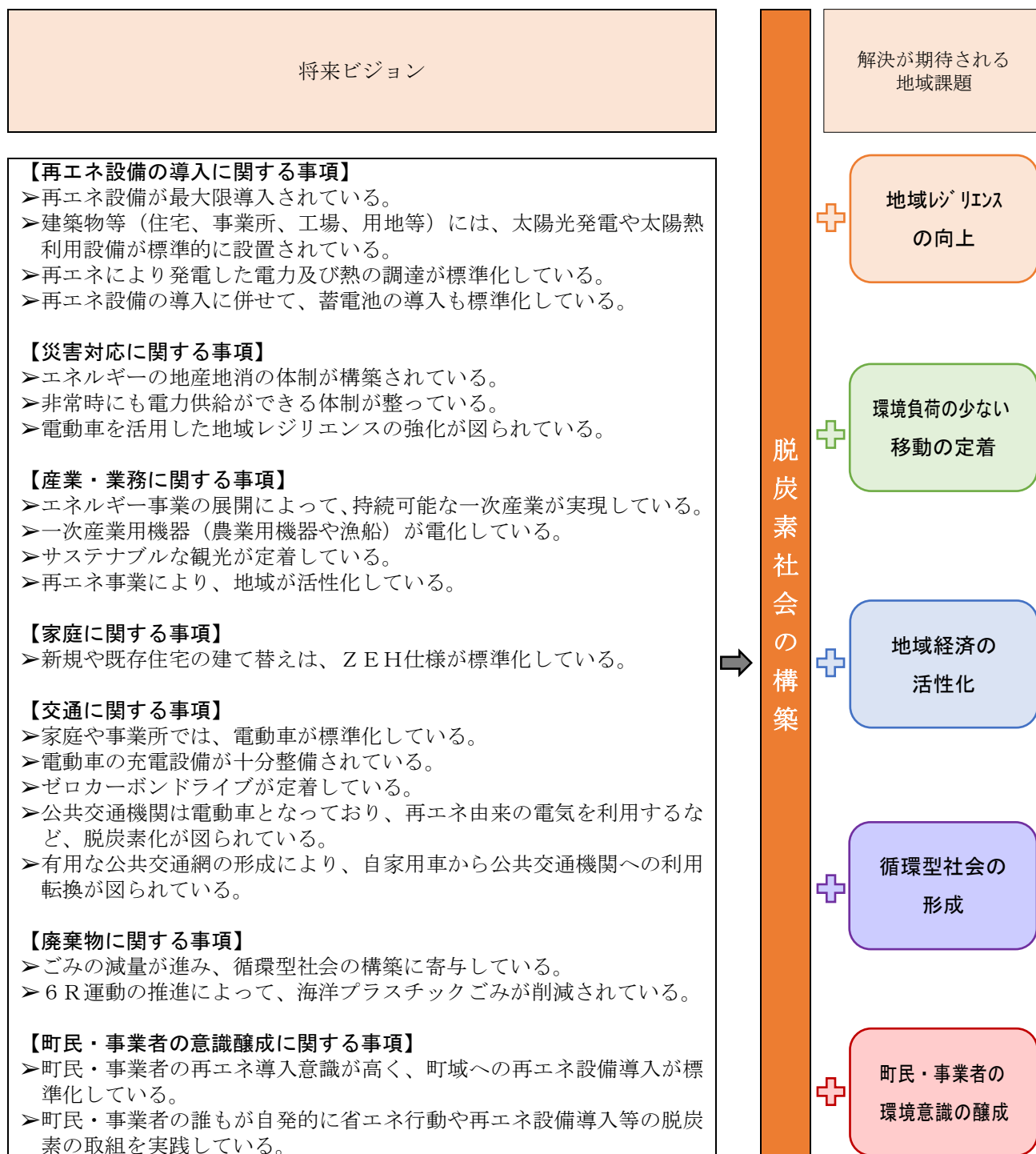


図 5-1 将来ビジョン及び将来ビジョンの達成により解決が期待される地域課題

また、本町の脱炭素社会の実現に向けた目指すべき将来ビジョンのイメージ図は、図 5-2 に示すとおりです。

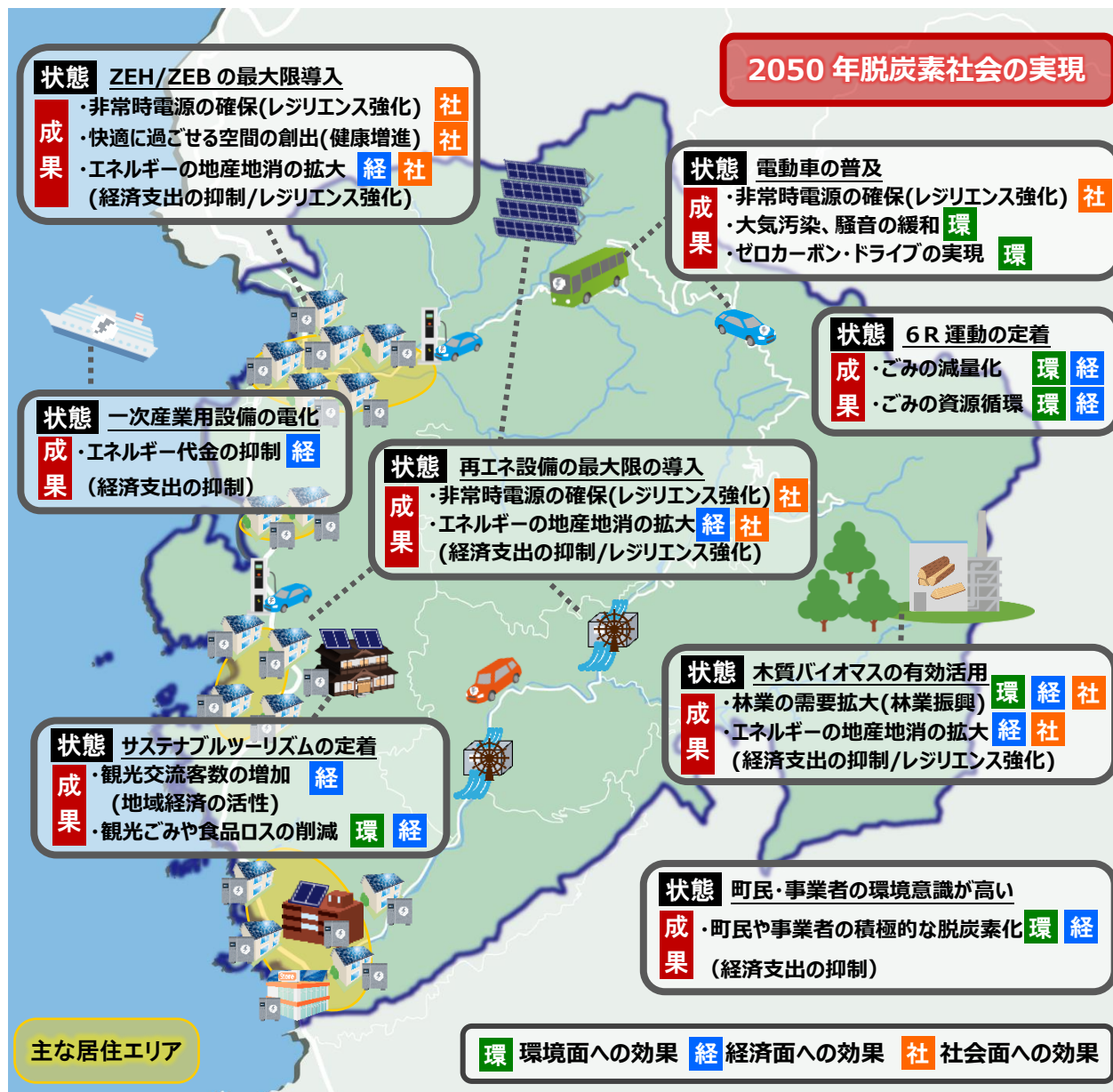


図 5-2 将来ビジョン (イメージ図)

1.3 脱炭素シナリオ

本町の脱炭素シナリオは、本町の脱炭素と地域課題の同時解決が図られたあるべき姿である「将来ビジョン」の達成に至るまでのロードマップであり、将来ビジョンの達成に必要な技術・施策・行動変容を部門・分野別に整理するものとし、図 5-3 に示すとおりです。

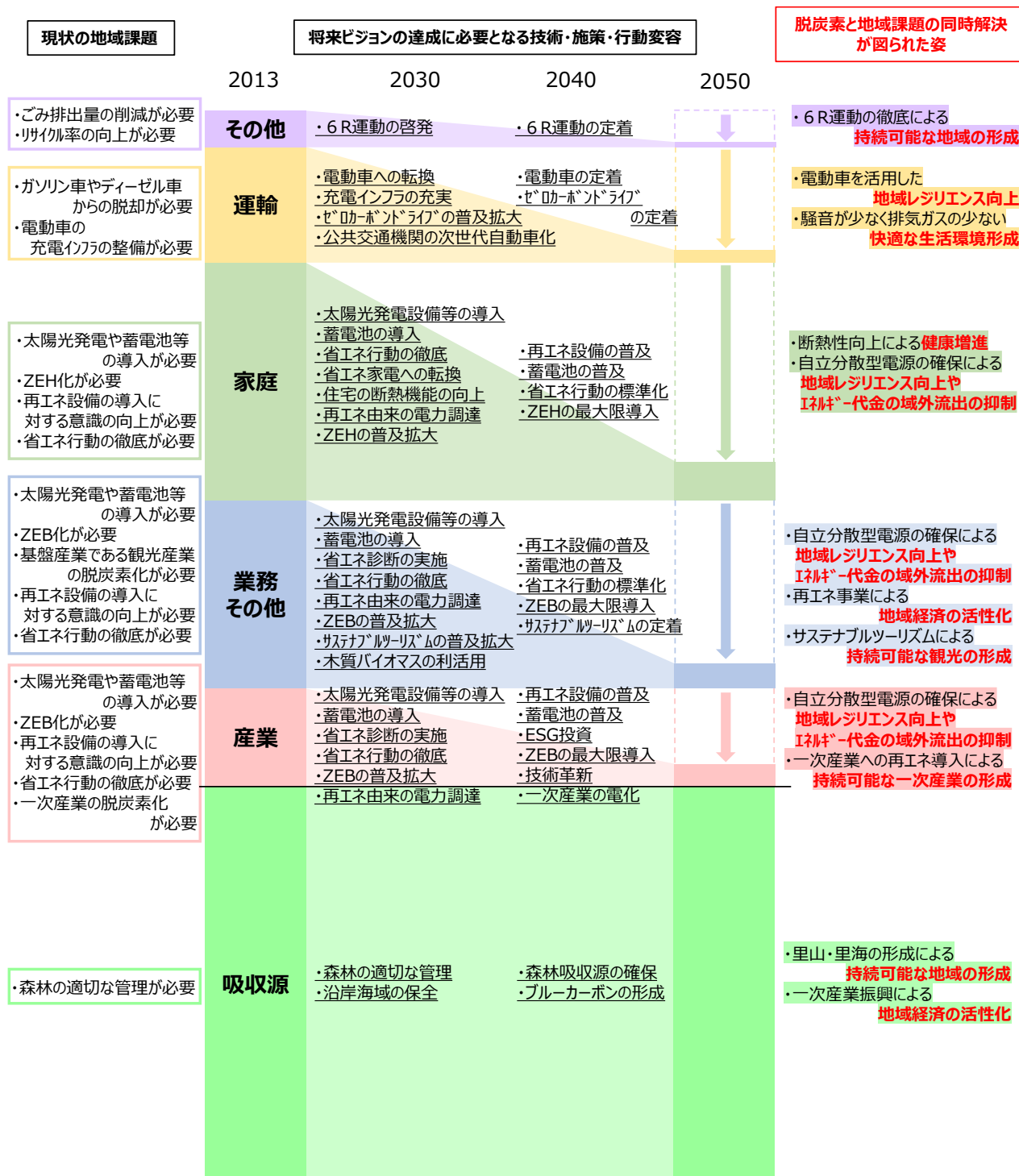


図 5-3 脱炭素シナリオ

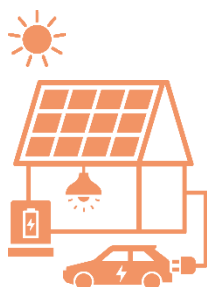
2. 脱炭素社会の実現を目指した施策

本町の将来ビジョンの達成に向け、以下に示す8つの施策を推進していきます。

施策

1

再エネ設備や蓄電池、電動車、ZEH・ZEB等の導入推進



- 再エネ設備や蓄電池、電動車、ZEH・ZEB等の助成制度の検討を行い、町域への再エネ設備等の導入を促進します。
- 広報紙やホームページ、SNSによる情報発信を行い、町民・事業者が再エネ設備や蓄電池、電動車、ZEH・ZEB等を知る機会を創出します。
- 再生可能エネルギー（電気・熱）の導入を促進し、エネルギー代金の域外流出の抑制を目指します。
- 再エネ促進区域の設定を検討し、町域への再エネ設備等の導入を促進します。

施策

2

公共施設への太陽光発電や蓄電池等の導入推進



- 公共施設へ非常時にも使用できる太陽光発電や蓄電池等の導入を検討し、再エネの最大限の利活用を目指します。

施策

3

電動車のインフラ設備の導入推進



- 電動車の導入を促進するため、浸水区域外や宿泊施設等への電動車のインフラ設備の導入を検討します。

施策

4

脱炭素型地域公共交通の維持・確保



- 将来の公共交通網の検討を行い、公共交通の最適化を目指します。
- 公共交通機関の電動車転換等を検討し、環境負荷の少ない公共交通を目指します。

施策 5

脱炭素型の一次産業の維持・確保



- 一次産業用設備の電化や再生可能エネルギー（電気・熱）の導入を促進し、省エネと再エネ利用を図ることで、エネルギー代金の域外流出の抑制を目指します。
- 森林の間伐・主伐・造林を継続的に実施するとともに、西伊豆町森林整備計画書に準拠した森林の適切な整備を進め、林業就業者数の確保に努めます。
- 保全管理を行った森林の間伐材や林地残材、森林資源の循環利用で発生する端材を活用した地域裨益型の木質バイオマス事業を実施します。

施策 6

サステナブルツーリズムの推進



- 観光産業と協働し、サステナブルツーリズムの検討を行い、本町の基盤産業である観光産業の振興を目指します。

施策 7

6 R運動の推進



- 6 R運動に関する周知・啓発を図り、町民・事業者の6 R運動の実践を促進します。
- 資源化できるごみの分別を徹底し、可燃ごみの減量とリサイクルの意識向上を図ります。
- 観光産業との協働により、本町の課題である観光ごみの削減を目指します。

施策 8

町民・事業者の環境意識の醸成



- 町民・事業者に対する環境行動の周知・啓発を行い、省エネ行動や再エネ由来の電力調達、省エネ診断の実施等といった行動変容を促進します。
- 行政が率先して再エネ設備の導入や再エネ由来の電力調達等といった脱炭素化を図り、行政職員の行動変容を促します。

第6章 進捗管理体制

1. 推進体制

本戦略で掲げた温室効果ガス排出量の削減目標や再生可能エネルギーの導入目標を達成するためには、町民・事業者・行政等が相互に連携・協力し、脱炭素に取り組む必要があります。

本町では、図 6-1 に示す推進体制を構築します。

庁内では「西伊豆町地球温暖化対策推進本部」及び「西伊豆町地球温暖化対策推進WG」を設置し、地球温暖化対策の推進に向けた各主体の自発的かつ具体的な行動を促進するとともに、「(仮称) 西伊豆町地球温暖化対策推進委員会」の提言等を反映させることで実効性のある取組を展開します。

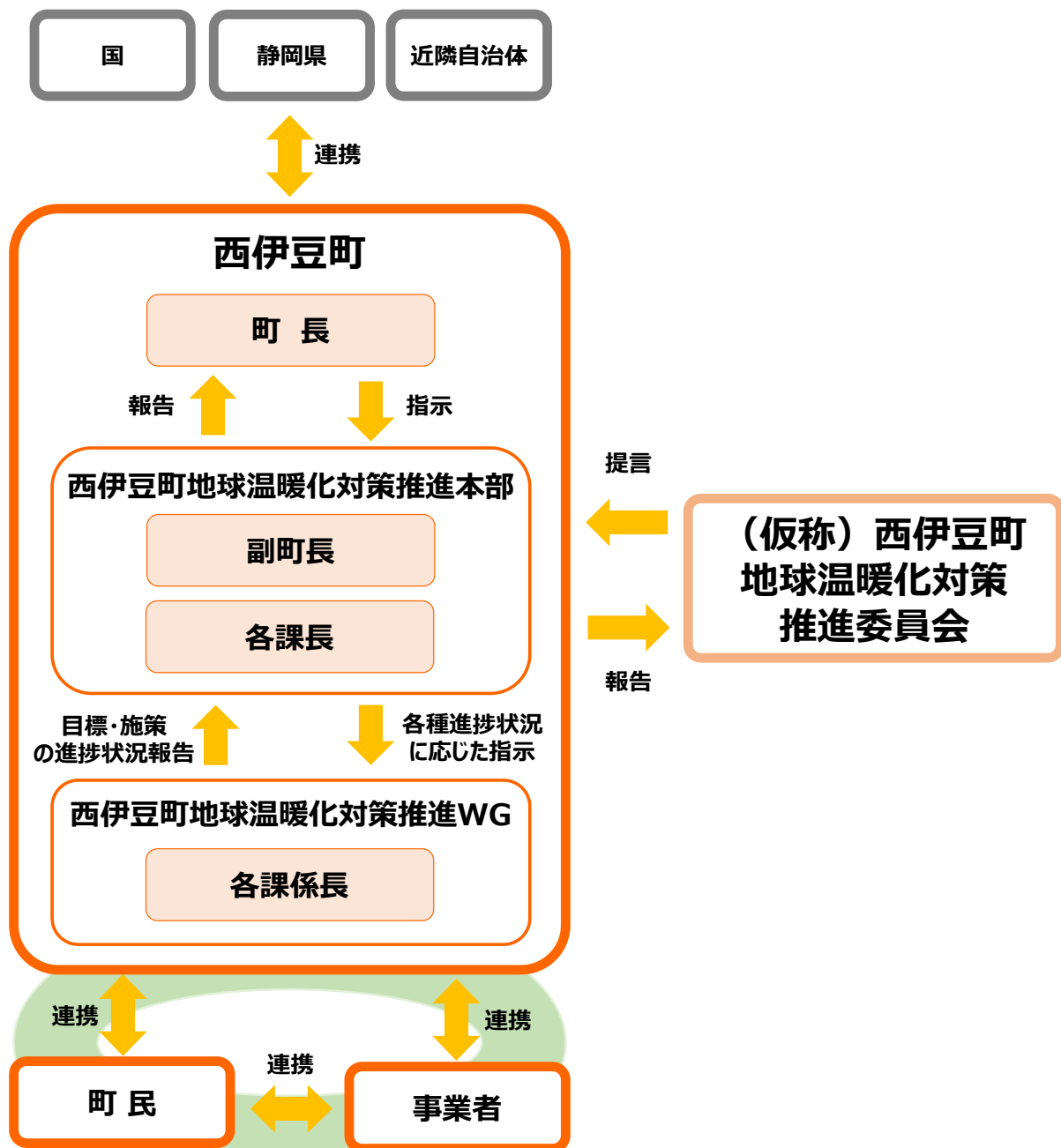


図 6-1 推進体制

2. 進行管理

本戦略の進行管理は図 6-2 に示すとおり、PDCAサイクルによる継続的な推進と改善を図ります。

具体的には、本町が当該事業年度の事業や取組の進捗状況及び導入目標の達成状況を取りまとめ、「(仮称) 西伊豆町地球温暖化対策推進委員会」へ報告します。「(仮称) 西伊豆町地球温暖化対策推進委員会」は、報告内容について評価するとともに、取組の進め方などに関して助言を行います。本町は、「(仮称) 西伊豆町地球温暖化対策推進委員会」の助言を反映して施策等を見直し、取組を進めていきます。

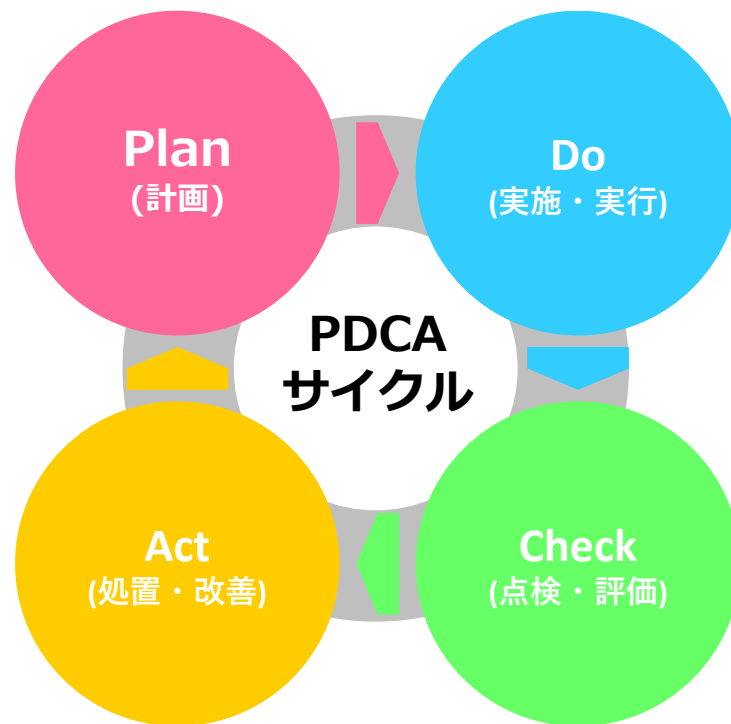


図 6-2 計画の進行管理