

環境と共生する豊かで持続する地域づくり

たはらエコ・ガーデンシティ推進計画

田原市地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕



2023年3月改定

愛知県田原市

はじめに

田原市は渥美半島のほぼ全域が市域となっており、東側以外の三方を三河湾、伊勢湾、太平洋に囲まれている人口約 60,000 人の都市です。(2022 年 3 月末現在) また、本市は、市域の多くを三河湾国定公園、渥美半島県立自然公園に指定され、海と山に囲まれた自然豊かな地域となっています。

本市の花き、野菜、畜産を中心とした農業は全国トップクラスの農業産出額を誇り、臨海工業専用地域には大規模な企業集積地を有しています。

温室効果ガスの排出量の増大に起因する気温の上昇と災害の激甚化は、本市の主幹産業の一つである農業において、農作物の生産への影響が懸念されるとともに、海面上昇は生活や産業にも直接影響を及ぼす重大な問題です。

本市においては、2003 年に環境共生まちづくり環境府省連絡会議にて、「たはらエコ・ガーデンシティ構想」のコンセプトが、環境共生まちづくりの全国モデルに選定されたことを契機とし、地域資源を活用した環境の改善、地域経済の活性化、市民生活の向上を目指す「環境と共生する豊かで持続可能な地域づくり」に取り組んでまいりました。

2004 年 3 月に策定した「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」は、2007 年 3 月にエコエネルギー導入ビジョンを包含した計画として改定し、2011 年 3 月の東日本大震災の発生に起因する日本のエネルギー政策の大転換、固定価格買取制度(FIT)の施行、国主導での再生可能エネルギー導入促進を踏まえて、2014 年 3 月に改定を行いました。

今回の改定では、2020 年 10 月に、我が国が 2050 年までのカーボンニュートラルを目指すことを宣言したことを契機とし、2021 年 1 月に、本市の二酸化炭素排出量を 2050 年までに実質ゼロにする「たはらゼロカーボンシティ」を目指すことを表明したことを受け、本計画に地球温暖化対策実行計画(区域施策編)を組み込むもので、脱炭素の取り組みを更に加速化させるものです。

「たはらゼロカーボンシティ」の表明について

近年、地球温暖化を一因とした気候変動により、気温や海面水位が上昇し、世界各地で猛暑や豪雨といった異常気象が頻発しています。田原市は、三方を海に囲まれた渥美半島のほぼ全域が市域となっていることから、海面上昇により、台風による高潮や沿岸域の氾濫、海岸侵食などの被害の拡大が心配されます。また、気候変動により、基幹産業である農業の生産にも影響を及ぼすなど様々な問題を引き起こすことが懸念されます。

2015年に合意されたパリ協定では「平均気温上昇の幅を2度未満とする」目標が国際的に広く共有されるとともに、2018年に公表されたIPCC(国連の気候変動に関する政府間パネル)の特別報告書においては、「気温上昇を2度よりリスクの低い1.5度に抑えるためには、2050年までに二酸化炭素の実質排出量をゼロにすることが必要」とされています。

このような中、令和2年10月の菅内閣総理大臣による所信表明演説において、「2050年カーボンニュートラル、脱炭素社会の実現を目指す」ことが宣言され、令和2年11月には、衆参両院において気候非常事態宣言が可決されました。

田原市は、環境と共生する豊かで持続する地域づくりを基本理念とする「たはらエコ・ガーデンシティ構想」を推進しており、平成20年11月には地球温暖化防止都市宣言を行い、市民、事業者、行政が一体となって地球温暖化防止に取り組んできました。

田原市の豊富な日照時間や良好な風況を利用した再生可能エネルギーの有効活用や、省エネルギーの推進など、環境との調和を図ったこれまでの地球温暖化対策を継承しつつ、市民、事業者、行政が脱炭素社会の実現に向けた持続可能な地域づくりを進めることにより、2050年までに本市の二酸化炭素排出量を実質ゼロにする「たはらゼロカーボンシティ」を目指すことを表明します。

令和3年1月28日

目次

第1章	計画策定の基本的事項・背景・意義	
第1節	計画見直しの背景・経緯	2
第2節	地球温暖化対策を巡る動向	7
第3節	計画の位置づけ	10
第4節	計画の期間	11
第2章	基礎調査	
第1節	市の概況整理	12
第2節	市民アンケート	39
第3章	温室効果ガス排出量とエネルギー消費量	
第1節	現状の温室効果ガス排出量	41
第2節	エネルギー消費量	44
第4章	再生可能エネルギー導入状況とCO₂吸収量の状況	
第1節	再生可能エネルギー導入状況	45
第2節	CO ₂ 吸収量の状況	47
第5章	温室効果ガス排出量削減の可能性	
第1節	対策を行わない場合の将来のCO ₂ 排出量	50
第2節	カーボンニュートラル実現に向けて対策する場合(脱炭素シナリオ)	52
第6章	基本構想	
第1節	基本理念	58
第2節	基本方針	58
第3節	推進目的	58
第7章	主要施策	
第1節	基本的な考え方	60
第2節	施策体系	60
第3節	主要施策	61
	脱炭素エネルギー導入プロジェクト	62
	エコライフ推進プロジェクト	72
	エコ・インダストリー導入プロジェクト	80
	菜の花エコプロジェクト	85
	コンパクトシティプロジェクト	92
	グリーン・ネットワークプロジェクト	99
	資源循環プロジェクト	107
第8章	計画の推進と進行管理	
第1節	計画の推進	113
第2節	実施体制	114
第3節	進行管理	115
参考資料	策定経過・用語集	
	策定経過	117
	用語集	129

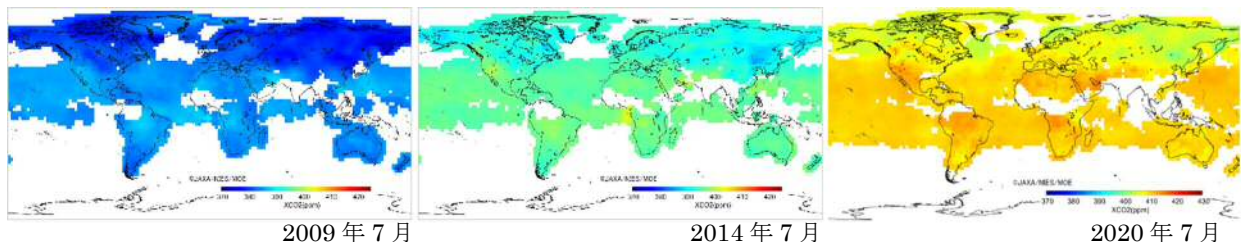
第1章 計画策定の基本的事項・背景

第1節 計画見直しの背景・経緯

1. 気候変動を取り巻く状況

(1) 地球温暖化と気候変動

産業革命以来、人間は石油や石炭などの化石燃料を燃やしてエネルギーを取り出し、経済を成長させてきました。その結果、大気中の二酸化炭素濃度は、産業革命前に比べて40%も増加しました。IPCC（気候変動に関する政府間パネル）では、大気中の二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素は、過去80万年間で前例のない水準まで増加していると報告しています。温室効果ガス観測技術衛星「いぶき」（GOSAT）の観測でも、増加傾向が見られます。（図1-1参照）



出典:「いぶき(GOSAT)」(第一宇宙技術部門 サテナビ)

図1-1 GOSATによる世界の二酸化炭素濃度分布観測結果

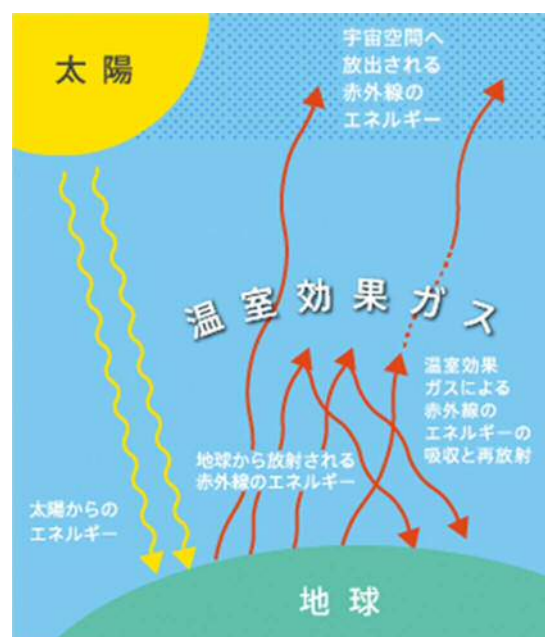
(2) 地球温暖化のメカニズム

現在の地球の平均気温は約15℃です。これは二酸化炭素や水蒸気などの「温室効果ガス」の働きによるもので、もしも地球上に温室効果ガスが全く存在しなければ、地球表面から放射された熱は地球の大気を素通りして、地球の平均気温は-18℃となり、生命の存在できない極寒の星になるといわれています。

このように、温室効果ガスは生物が生存するために不可欠なものですが、産業革命以降、人間は化石燃料を大量に燃やして使用することで、大気中への二酸化炭素の排出を急速に増加させてしまいました。

その結果、地球環境が自然に吸収できる量を大幅に上回る温室効果ガスが排出され、大気中の温室効果が増大し、地球表面の温度が上昇しています。これを「地球温暖化」と呼びます。

※主な温室効果ガスの種類として、二酸化炭素、メタン、一酸化二窒素、代替フロンなどがあります。



出典:環境省

(3) 地球温暖化の現状

IPCC 第6次評価報告書(2021年)によると、世界平均気温は工業化前と比べて、2011～2020年で1.09℃上昇し、海面は、1901～2010年で19cm上昇しました。田原市においても気候の変化が見られており、100年あたりに換算した場合1.7℃上昇しています。また四国東海沖においては海面水温が過去100年で約1.2℃上昇しています。

(図1-2、図1-3参照)

また、このような気候変動が一因と考えられる異常気象が各地で発生し、激甚な豪雨・台風災害や猛暑の頻発化が表すように、気候変動はもはや将来の問題ではなく、既に私たちの身近な生活に大きな影響を与える気候危機ともいえる状況になっています。

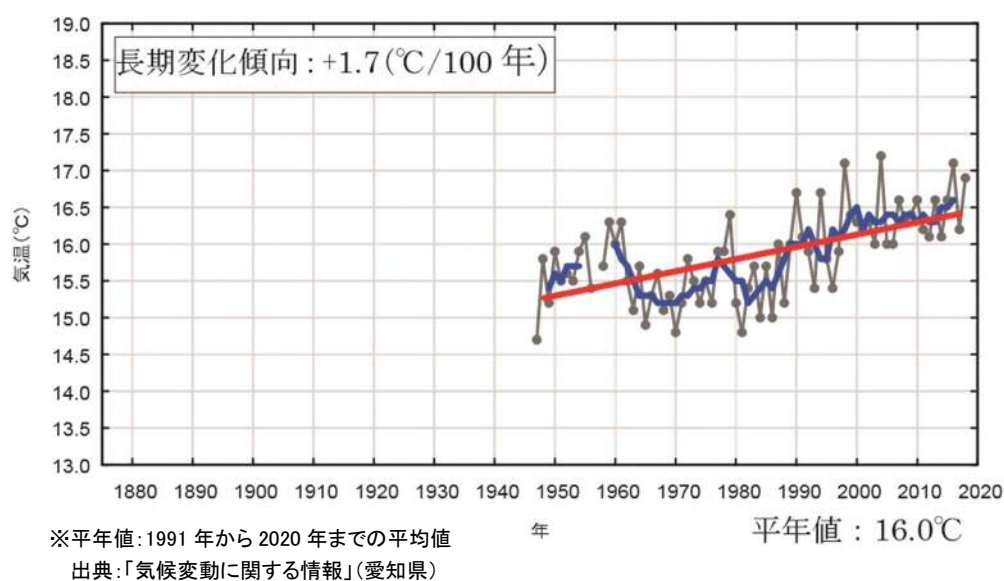
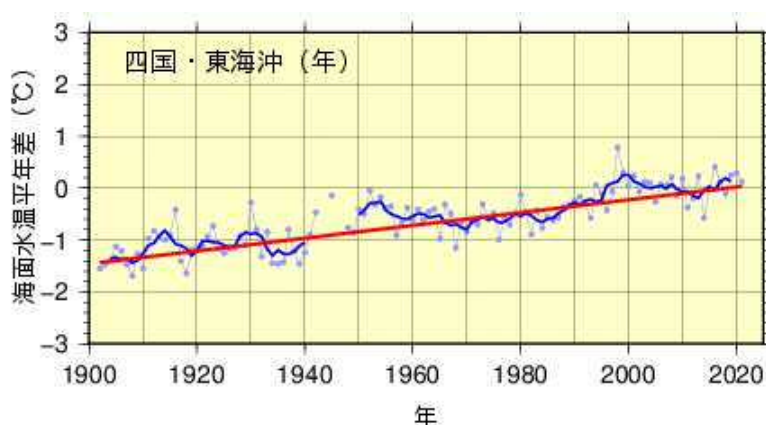


図1-2 田原市の気温の変化(1947～2018年)



※平年値は1991年から2020年の30年間の平均値。図の青丸は各年の平年差、青の太い実線は5年移動平均値、赤の太い実線は長期変化傾向を表す。

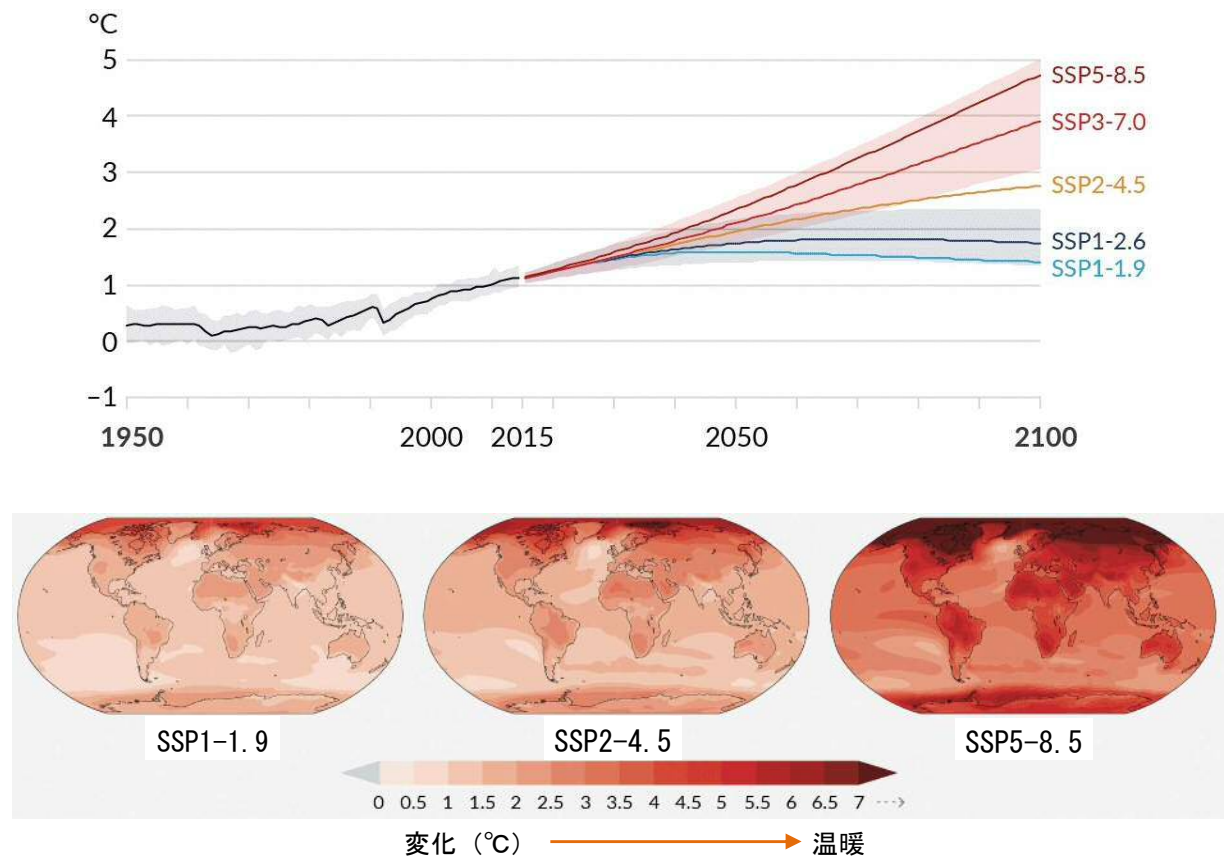
出典:「海面水温の長期変化傾向(日本近海)」(気象庁)

図1-3 四国・東海沖における海面水温の長期変化傾向(1902～2021年)

(4) 気候変動の将来予測とそれに伴う影響

IPCC第6次評価報告書では、1850～1900年と比べて2081～2100年の世界平均気温は、本報告書で考慮した温室効果ガス排出が非常に少ないシナリオ（SSP1-1.9）では1.0～1.8℃、温室効果ガス排出が中程度のシナリオ（SSP2-4.5）では2.1～3.5℃、温室効果ガス排出が非常に多いシナリオ（SSP5-8.5）では3.3～5.7℃高くなる可能性があるとして予測されています（図1-4参照）。

また、海水温の上昇により、世界平均海面水位が21世紀の間上昇し続けることはほぼ確実であり、1995～2014年の平均と比べて、世界平均海面水位は、2100年までに、温室効果ガス排出が非常に少ないシナリオ（SSP1-1.9）の下で0.28～0.55m、温室効果ガス排出が非常に多いシナリオ（SSP5-8.5）の下では0.63～1.01m上昇するとされています。

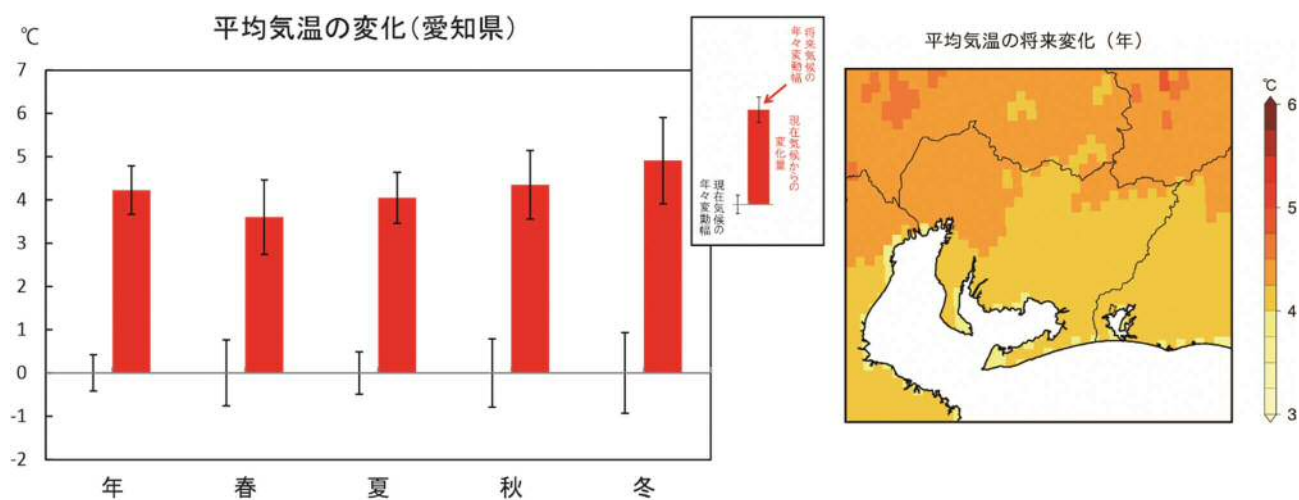


- SSP1-1.9:** 持続可能な発展の下で気温上昇を1.5℃以下におさえるシナリオ
21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を1.5℃以下におさえる政策を導入
21世紀半ばにCO2排出正味ゼロの見込み
 - SSP1-2.6:** 持続可能な発展の下で気温上昇を2℃未満におさえるシナリオ
21世紀末までの気温上昇(工業化前基準)を2℃未満に抑える政策を導入
21世紀後半にCO2排出正味ゼロの見込み
 - SSP2-4.5:** 中道的な発展の下で気候政策を導入するシナリオ
2030年までの各国の国別削減目標(NDC)を集計した排出量上限にほぼ位置する
 - SSP3-7.0:** 地域対立的な発展の下で気候政策を導入しないシナリオ
 - SSP5-8.5:** 化石燃料依存型の発展の下で気候政策を導入しない最大排出量シナリオ
- 出典:「気候変動に関する政府間パネル(IPCC)第6次評価報告書(AR6)サイクル」(環境省)

図1-4 世界の気温変化の将来予測

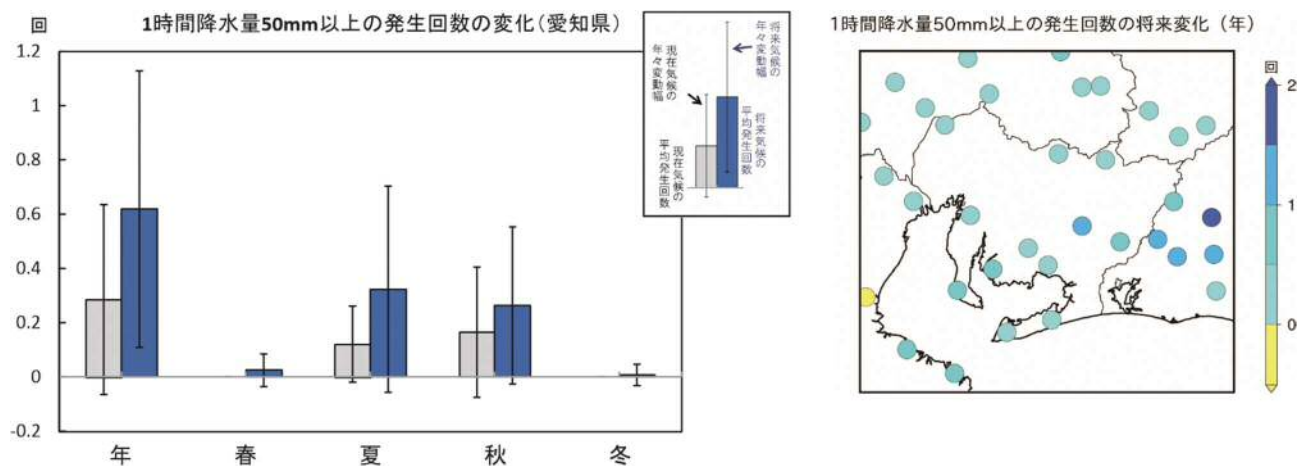
(5) 名古屋気象台における愛知県内の影響予測

名古屋地方気象台では、愛知県における様々な影響が予測されており、21世紀末(2076~2095年)には20世紀末(1980~1999年)と比べて、年平均気温は約4℃上昇、猛暑日が年間40日以上増加し、真夏日、夏日、熱帯夜の増加、冬日の減少が予測されています。さらに、滝のように降る雨(1時間降水量50mm以上)の発生回数及び無降水日数が増加し、雨の降り方の極端化が予測されています。このような気候変動により、産業や生態系など広い分野への大きな影響と健康被害の増大、大雨による災害発生や水不足などのリスクが増大する可能性があります。(図1-5、図1-6参照)



※出典:「愛知県の21世紀末の気候」(名古屋地方気象台)

図1-5 愛知県の平均気温の将来変化



※出典:「愛知県の21世紀末の気候」(名古屋地方気象台)

図1-6 愛知県の降水の将来変化

（6）農林水産業への影響の将来予測

「地球温暖化が農林水産業に与える影響と対策」（農林水産研究開発レポートNo. 23（2007））によると、農林水産業への影響の将来予測として、以下のように示されています。

①2060年代に現在より全国平均で約3℃気温が上昇するシナリオ

- ・水稲収量は、北海道では増加し、東北以南では減少する。
- ・リンゴの栽培適地は、徐々に北上し、北海道はほぼ全域が適地になる一方、関東以南はほぼ範囲外となる。
- ・ウンシュウミカンの栽培適地は、現在の西南暖地沿岸域から南東北の沿岸部まで拡大する。
- ・肉用鶏の産肉量は、西日本で大きく低下し、15%以上低下する地域もでる。

②ブナの生育適地は、2081～2100年に現在よりも平均気温が約3℃高まるシナリオでは約40%に減少し、約5℃高まるシナリオでは約10%に減少する。

③サンマの漁場は、現在、北海道東部の根室沖であるが、100年後では水温上昇により日本近海ではほとんど無くなる。

■影響が表れている事例「愛知県気候変動適応計画」（愛知県 2020年7月）

水稲	高温による品質低下(白未熟粒の発生等)や高温年での収量の減少、一部の害虫・病害の増加
野菜 (花きを含む)	高温による生育障害や着果不良、品質の低下(花きの下葉枯れ等)
果樹	高温による着色不良や着色遅延、果実の日焼け
畜産	高温による乳用牛の乳量・乳成分・繁殖成績の低下や肉用牛等の増体率の低下
林業	一部の地域で気温上昇と降水パターンの変化によって、大気乾燥化による水ストレスが増大することにより、スギ林が衰退している
漁業	高水温が要因とされる分布・回遊域の変化が、ブリ、サワラ等で報告され、漁獲量が減少した地域もある

上記の具体的な農林水産品目への影響の他、さらに高温による一部の病虫害の発生増加や分布域の拡大、集中豪雨による農地の湛水被害や高温による用水管理の変更等の生産基盤そのものへの影響も指摘されています。

この他にも、水や生態系、食糧、沿岸域、健康などに深刻な影響が生じると考えられており、このような影響を将来世代に引き継いでしまうことが強く懸念される中、気候変動対策の必要性を今一度再認識し、気候変動への対応を強化する取り組みが一層求められています。

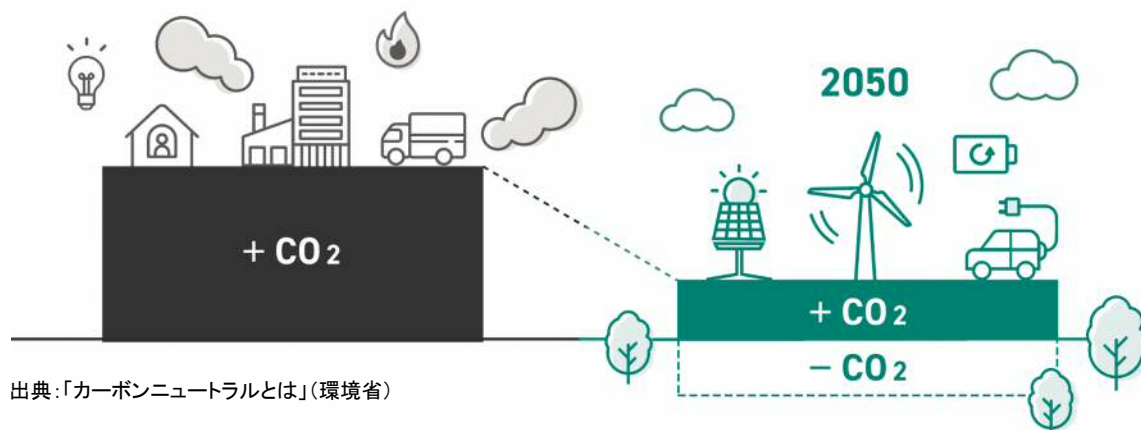
第2節 地球温暖化対策を巡る動向

1. 国際的な動向

温室効果ガスの排出削減対策が今後追加的に行われず、今のペースで気候変動が深刻化した場合、今世紀の後半には国内で様々な影響が生じると予測されています。そして、1°Cの気温上昇では極端な気象現象のリスクが高くなり、2°Cの上昇では北極海の海氷などが非常に高いリスクにさらされ、3°Cの上昇では氷床の消失による大規模で不可逆的な海面水位の上昇のリスクが高くなると示されています。

2015年に国際気候変動枠組条約締約国会議（COP21）において採択された「パリ協定」は、2020年以降の温室効果ガス排出削減等のための国際枠組みで、「世界の平均気温上昇を産業革命以前に比べて2°Cより十分低く保つとともに、1.5°Cに抑える努力を追求すること」を世界共通の長期目標とすることに合意しています。そして、IPCCが2018年に公表した「1.5°C特別報告書」では、世界全体の気温上昇を1.5°Cに抑えるためには、CO₂排出量を2050年頃には実質排出ゼロにする必要があると示しています。

この報告書を受け、世界各国で2050年までのカーボンニュートラルを目指す動きが広がっており、2021年4月時点で125か国・1地域が2050年までにカーボンニュートラルを実現することを表明しています。



2. 国内の動向

2015年に「パリ協定」が採択された後、2020年10月に、我が国は2050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、脱炭素社会の実現を目指すことを宣言しました。また、2021年4月には、2030年度に2013年度比で46%削減を目指すこと、さらに50%の高みに向けて挑戦を続けていくことを表明しました。

2022年9月末時点で785の地方公共団体が「2050年までに二酸化炭素排出実質ゼロ」を表明しており、脱炭素社会の実現に向けて大きく動き出しています。カーボンニュートラルを目指す動きは民間企業でも急速に広がっており、再生可能エネルギー導入などの取り組みが加速化しています。

3. 愛知県の動向

愛知県では、「パリ協定」や「気候変動の影響への適応計画」の閣議決定などを踏まえ、2018年2月、新戦略として「あいち地球温暖化防止戦略2030」が策定されました。「あいち地球温暖化防止戦略2030」では、2030年度の県内の温室効果ガス総排出量を、2013年度比で26%削減することを新たな温室効果ガス排出量の削減目標とし、「県民、事業者、市町村など全ての主体による積極的な取組」、「強みや地域資源を最大限に生かした愛知らしい取組」、「関係部局と連携しあらゆる対策の実施」により、「徹底した省エネルギー」と「創エネルギーの導入拡大」の推進を図るとされています。

2022年9月末時点では田原市を含む愛知県内の23市町が2050年二酸化炭素排出量実質ゼロを表明しています。しかし、近年のカーボンニュートラルをめざす世界的な潮流や、国の削減目標の46%への引き上げや、地球温暖化対策の推進に関する法律の改正などを受け、「あいち地球温暖化防止戦略2030」の改定を行い、施策・取組を加速していくこととしています。

4. 田原市の動向

1998年に「田原環境保全計画」及び「たはらエコエネルギー導入ビジョン」を策定し、豊富な日照量、半島性の強い風、農業系バイオマス・一般廃棄物等の未利用の資源を活用した、住宅用太陽光発電の支援、風力発電設備の市の率先導入、再生可能エネルギーの導入などエネルギー資源の確保やその他の環境保全対策に積極的に取り組んできました。

2003年6月には、地域資源を活用した環境改善と地域経済の活性化・市民生活の向上を目指した「たはらエコ・ガーデンシティ構想」のコンセプトが環境共生まちづくり全国モデルに選定され、2004年3月に「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」を策定しました。

2005年2月には「たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会」を設置し、2007年3月には、「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」の改定を行い、温室効果ガス排出量10%削減を努力目標として新たに設定し、市政施行5周年を機に2008年11月地球温暖化防止都市宣言を行いました。

2013年3月に「地球温暖化対策実行計画」を策定し、温室効果ガス排出量の2010年度の目標を1990年度に比較して10%削減することとしました。更に、2018年3月には、田原市を取り巻く近年の情勢の変化等に対応し、本計画の効果的な推進を図るために「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」の改定を行いました。

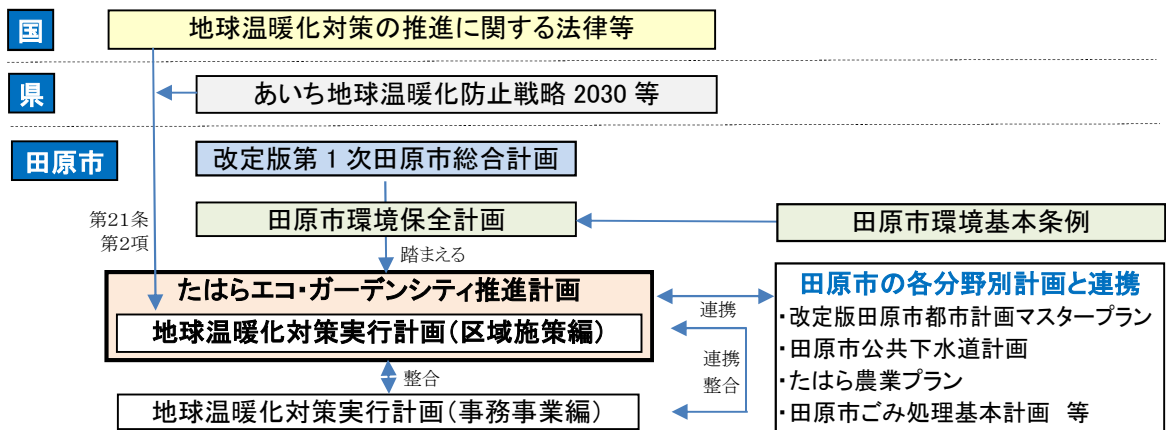
2021年1月28日には、2050年までに田原市の二酸化炭素などの温室効果ガスの排出量を実質ゼロにする「たはらゼロカーボンシティ」を目指すことを表明し、それを踏まえた、たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の改定を行うこととなりました。

田原市の環境共生まちづくりの主な経緯(概要)	
年	内 容
1987(昭和62年)	田原リサイクルセンター稼動(家庭ごみの固形燃料化・コンポスト化)
1998(平成10年)	たはらエコエネルギー導入ビジョン策定
	田原市独自で市内風況調査実施
1999(平成11年)	住宅用太陽光発電支援制度開始
	遊休農地解消のための菜の花栽培を開始
2002(平成14年)	蔵王山展望台風力発電設備(300kW)稼動
	臨海部風力発電施設建設協議開始
	田原市役所 ISO14001 認証登録
2003(平成15年)	環境共生まちづくり環境府省連絡会議にて、全国モデルに選定(全国167件の応募から旧田原町を含む7市町村が選定)
	田原菜の花エコ推進協議会設置 飲食店の協力により廃食用油を回収(市役所にBDF燃料化精製装置を導入し、一部公用車の代替燃料として利用)
2004(平成16年)	たはらエコ・ガーデンシティ推進計画策定
	国土交通省環境行動計画モデル地域に選定 循環・共生・参加まちづくり全国表彰
2005(平成17年)	たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会発足
	田原臨海風力発電所稼動(2000kW×11基)
	たはら環境未来博・全国風サミット開催
	緑が浜エコ・パーク供用開始 新エネルギー財団会長賞受賞
2006(平成18年)	NPO 法人田原菜の花エコネットワーク設立
	田原リサイクルセンター「炭生館」が農林水産大臣賞、愛知環境省受賞
	NPO 法人田原菜の花エコネットワークが愛知環境賞優秀賞受賞 第3セクターによる田原リサイクルセンター風力発電所稼働(田原市、メタウォーター(株)はじめ5社)
平成19年(2007)	田原市エコエネルギー導入ビジョン改定、たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定
	渥美半島菜の花浪漫街道パートナーシップ会議設立 渥美半島菜の花浪漫街道が日本風景街道に登録
2008(平成20年)	日本風景街道“渥美半島菜の花浪漫街道”基本構想策定
	田原市バイオマスタウン構想を国が公表 地球温暖化防止都市宣言(市制5周年記念式典)
2009(平成21年)	田原市地球温暖化防止職員率先行動開始
	ストップ温暖化「一村一品」大作戦全国大会2009優秀賞受賞
	日本風景街道“渥美半島菜の花浪漫街道”アクションプラン策定
	たはら畜産系バイオマス利活用研究会設置
	NPO 法人田原菜の花エコネットワークが耕作放棄地発生防止・解消活動表彰全国農業会議所会長賞 受賞 新エネ百選認定
2010(平成22年)	「第10回全国菜の花サミット in 田原」開催
	田原市低炭素施設園芸づくり協議会設立、低炭素モデルハウス設置
2011(平成23年)	ストップ温暖化大賞「低炭素杯2011」優秀賞・WEB投票賞受賞、全国都市のサステナブル度調査全国第1位
	田原市節電対策本部を設置
2012(平成24年)	NPO 法人田原菜の花エコネットワークが平成23年度地域づくり総務大臣表彰団体表彰受賞
2013(平成25年)	たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定
2021(令和3年)	たはらゼロカーボンシティ表明
2022(令和4年)	NPO 法人田原菜の花エコネットワークが全国花のまちづくりコンクール入選
2023(令和5年)	たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定、再生可能エネルギー導入戦略策定 地球温暖化対策実行計画[区域施策編]改定、地球温暖化対策実行計画[事務事業編]改定

第3節 計画の位置づけ

たはらエコ・ガーデンシティ推進計画は、改定版第1次田原市総合計画において環境先進都市としての自負を持ち環境負荷の低減に向けたまちづくりを進める「環境と共生する地域づくりプロジェクト」内に位置付けられています。

また、本計画は国や県の関連法令や関連計画を踏まえ、田原市環境保全計画をはじめ、改定版田原市都市計画マスタープラン、田原市公共下水道計画、たはら農業プラン、田原市ごみ処理基本計画等、本市の分野別計画と連携を図りながら推進していきます。



【国の主な関連法】

- 地球温暖化対策の推進に関する法律(温暖化対策推進法)
- 都市の低炭素化の促進に関する法律(エコまち法)
- 建築物のエネルギー消費性能の向上に関する法律(建築物省エネ法)
- 新エネルギー利用等の促進に関する特別措置法(新エネルギー法)
- 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法(再エネ特措法)
- 電気事業者による再生可能エネルギー電気の調達に関する特別措置法等の一部を改正する法律(改正FIT法)
- バイオマス活用推進基本法 等

【国の主な関連計画】

- 第5次環境基本計画 ○エネルギー基本計画
- バイオマス活用推進基本計画 ○循環型社会形成推進基本計画 ○地球温暖化対策実行計画
- みどりの食料システム戦略 ○2050年カーボンニュートラルに伴う成長戦略 等

【愛知県の主な関連条例】

- 県民の生活環境の保全等に関する条例
- 愛知県地球温暖化対策推進条例 等

【愛知県の主な関連計画】

- あいち地球温暖化防止戦略2030 等

第4節 計画の期間

たはらエコ・ガーデンシティ推進計画（以下、推進計画）の次期目標年度は、基準年度の2013年度比で二酸化炭素の46%削減を目指す地球温暖化対策計画（国）の中期目標年度に合わせて2030年度とし、長期目標年度は「たはらゼロカーボンシティ」実現目標年に合わせて2050年度とします。

●中期目標年度	2030年度(令和12年度)	基準年度の2013年度比で二酸化炭素の46%削減を目指す年度
●長期目標年度	2050年度(令和32年度)	「たはらゼロカーボンシティ」実現の目標年度

※国・県の動向や、その他本市を取り巻く社会情勢の変化に応じて、必要があればその都度見直しを行うことを検討します。

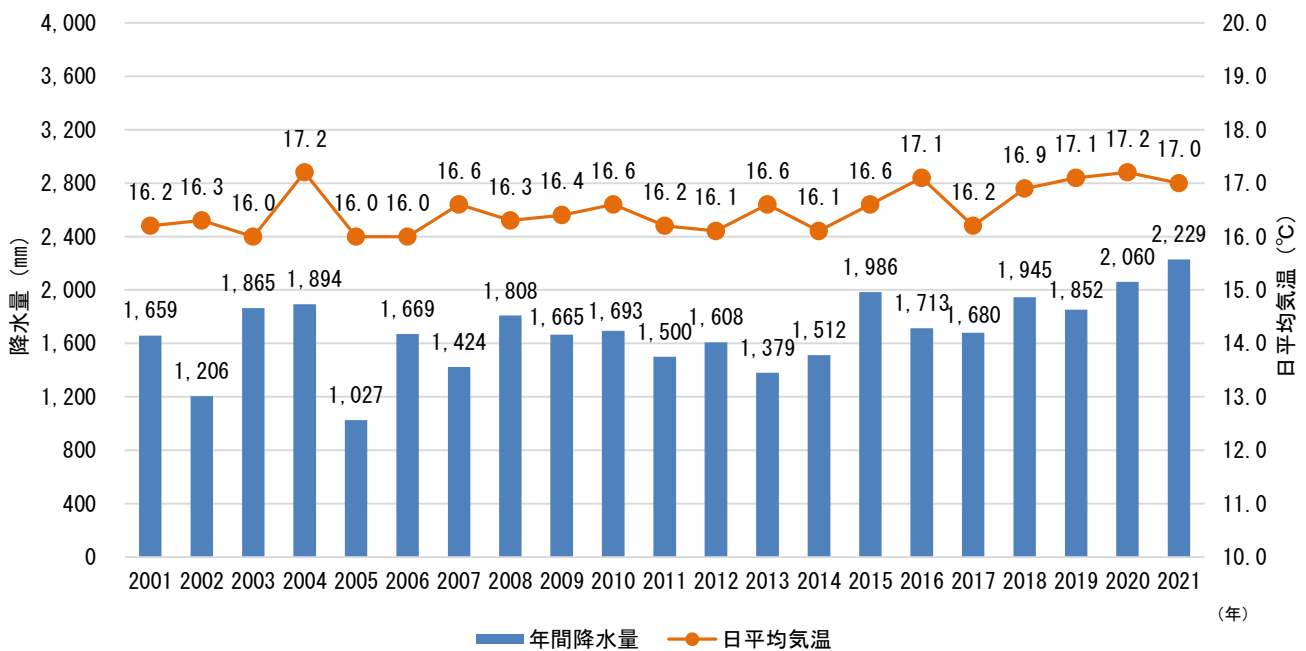
第2章 基礎調査

第1節 市の概況整理

1. 気候

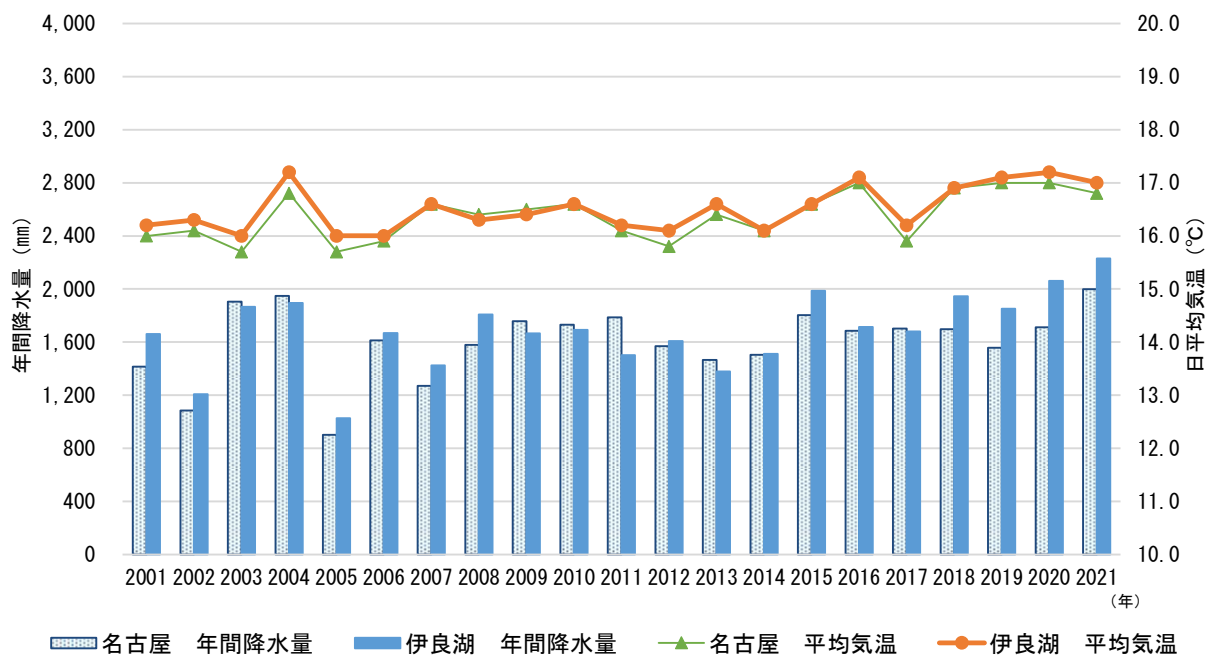
(1) 気温・降水量

田原市の平均気温は横ばい傾向にありましたが、2019年以降17℃を超える年が続いており、気温の上昇が見られます。年間降水量についても、2020年以降2,000mmを超える年が2年続いており、今後降水量が増加していく可能性があります。(図2-1参照)また、田原市は名古屋市よりも1年を通して日平均気温は高く、年間降水量は多くなっています。月ごとで比較すると、田原市は名古屋市よりも夏の平均気温は低く、冬の平均気温は高くなっています。(図2-2、図2-3参照)



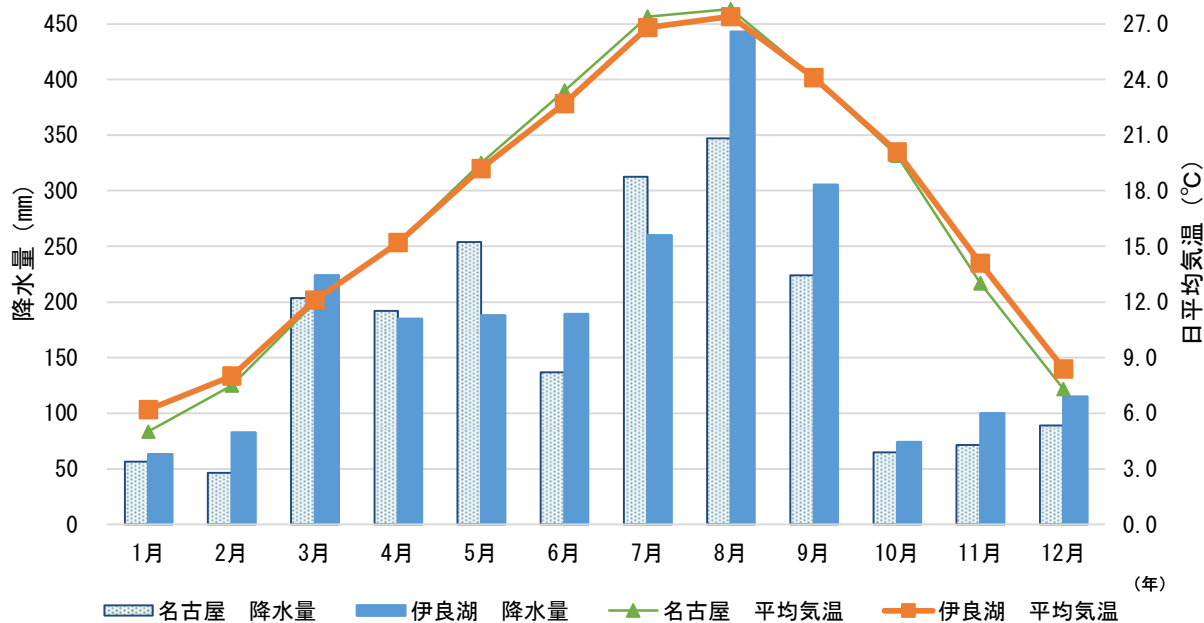
※資料:「過去の気象データ(2001~2021) (観測地点)伊良湖」(気象庁)

図2-1 田原市の日平均気温と年間降水量の推移



※総務省統計局データでは、県平均を都道府県庁所在地の観測地としているため、名古屋市のデータを採用した。
 気象庁では、特定の観測地点のデータを都道府県の値としている。ほとんどの地点が都道府県庁所在地。
 資料:「過去の気象データ(2001~2021) (観測地点)伊良湖」(気象庁)

図 2-2 田原市及び名古屋市の日平均気温と年間降水量の推移

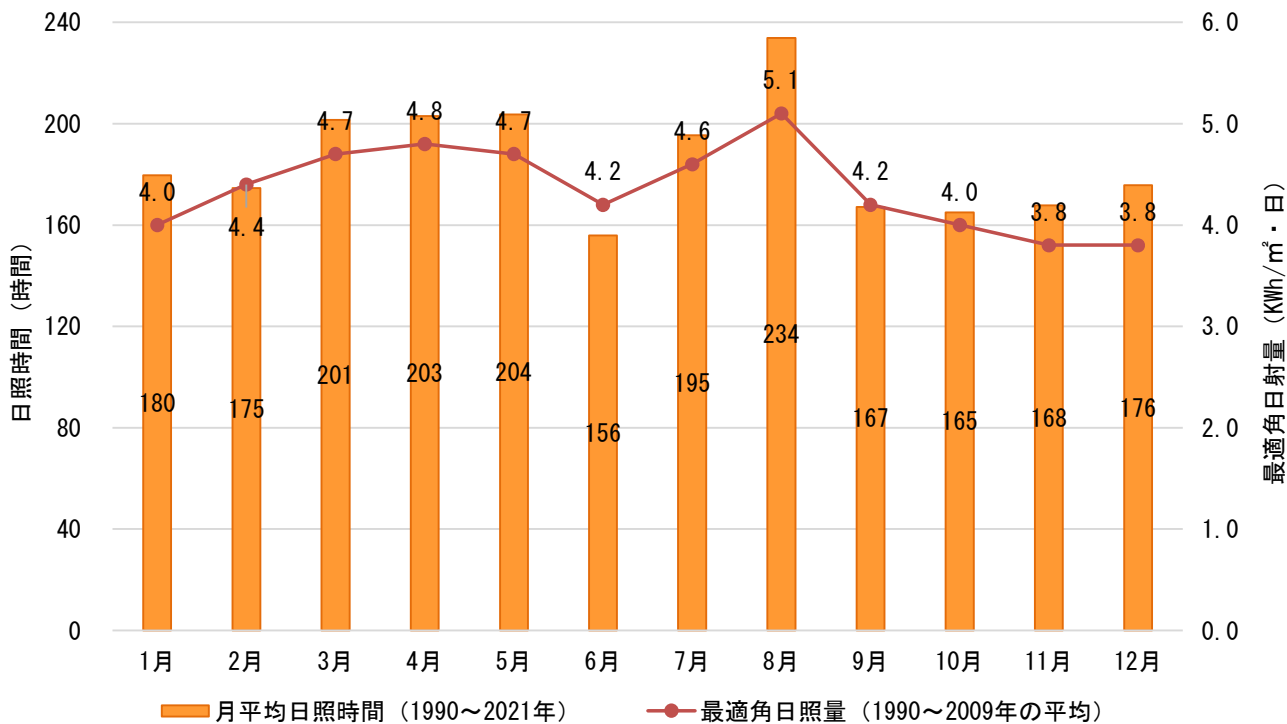


※総務省統計局データでは、県平均を都道府県庁所在地の観測地としているため、名古屋市のデータを採用した。
 気象庁では、特定の観測地点のデータを都道府県の値としている。ほとんどの地点が都道府県庁所在地。
 資料:「過去の気象データ(2001~2021) (観測地点)伊良湖」(気象庁)

図 2-3 田原市及び名古屋市の日平均気温と月間降水量

(2) 日照

田原市の平均日照時間は8月が最も長く234時間、6月が最も短く156時間と季節変動が大きくなっていますが、年間の日照時間は全国トップクラスとなっています。(図2-4、表2-1参照)



※最適角日照量

最適傾斜角とは、斜面を真南に向けた場合に最も多くの日照量が得られる角度。月、年について、それぞれ方位角=0°(南向き)の場合の0.1°毎の斜面日照量の値を計算し、斜面日照量が最大となる角度を最適傾斜角としている。

年間最適傾斜角における日照量とは、傾斜角を年間最適傾斜角に固定した場合の月別の斜面日照量及びそれらの算術平均値である年平均値、季節毎の平均値。

※日照時間は1990～2009年の月平均値

※最適角日照量はNEDO日照量データベース(1990～2009年の平均値)

資料:日照 — 「過去の気象データ(1990～2021)の月平均値(観測地点)伊良湖」(気象庁)

:最適角日照量 — 「NEDO日照量データベース(1990～2009年の平均値)」

図2-4 田原市の平均日照時間及び最適角日照量(1990～2021年)

区分	1月	2月	3月	4月	5月	6月	7月	8月	9月	10月	11月	12月	年平均	年間
日照時間(時間)	180	175	201	203	204	156	195	234	167	165	168	176		2,223
最適角日照量(kwh/m ² ・日)	4.0	4.4	4.7	4.8	4.7	4.2	4.6	5.1	4.2	4.0	3.8	3.8	4.4	

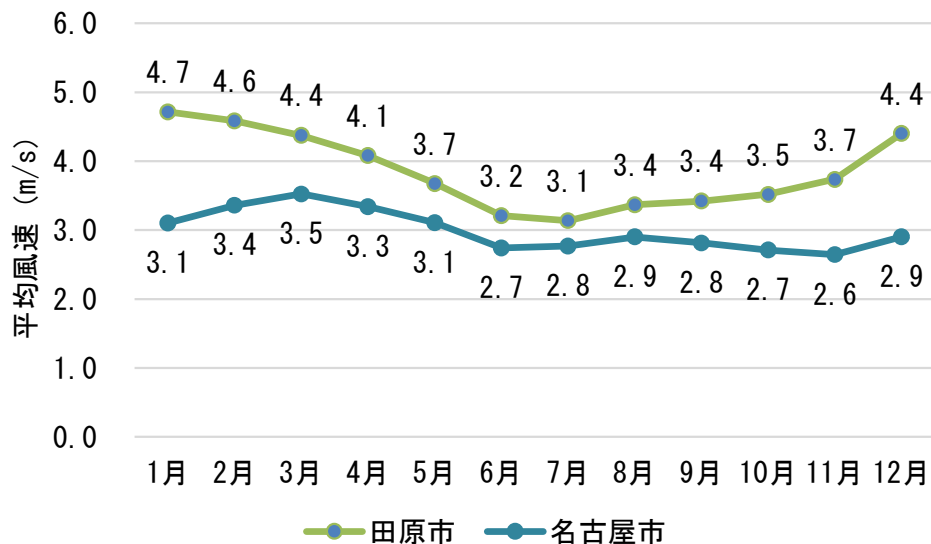
※資料:日照 — 「過去の気象データ(1990～2021)の月平均値(観測地点)伊良湖」(気象庁)

:最適角日照量 — 「NEDO日照量データベース(1990～2009年の平均値)」

表2-1 田原市の平均日照時間及び最適角日照量(1990～2021年)

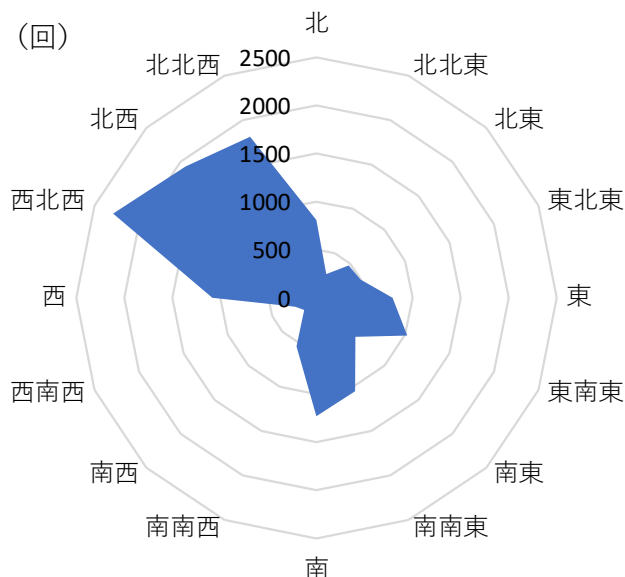
(3) 風速

田原市は、海に突き出た半島特有の地形のため、名古屋市と比較すると、年間を通じて大変風の強い地域となっています。12月から4月にかけて特に強い風が吹き、季節変動が大きくなっています。(図2-5参照) また、風向は西北西からの風が多く吹きます。(図2-6参照)



※風車型風向風速計を測風塔または屋上に設置して計測する。(伊良湖観測所は地上10.7m、名古屋は地上17.8m)
資料:「過去の気象データ(2001~2021)の月平均(観測地点)伊良湖・名古屋」(気象庁)

図2-5 田原市及び名古屋市の平均風速(1990年~2021年)



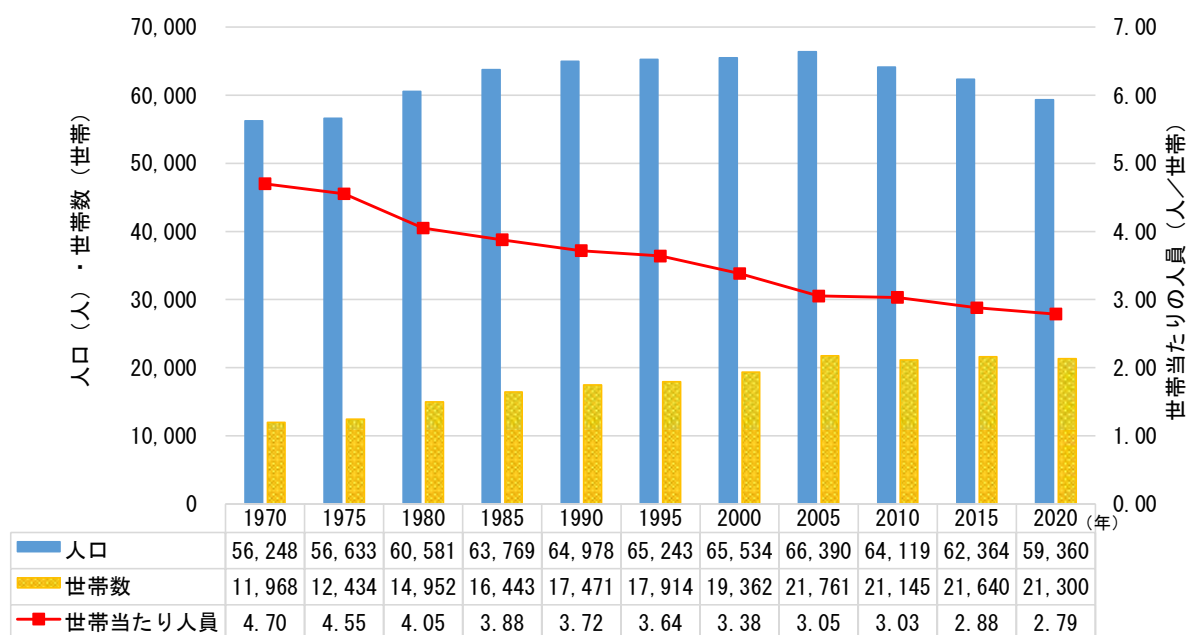
※1時間ごとの気象データを使用し、風向の回数をカウントした。
資料:「過去の気象データ(2020~2021)の月平均(観測地点)伊良湖・名古屋」(気象庁)

図2-6 田原市の風向(2020~2021年)

2. 人口・世帯

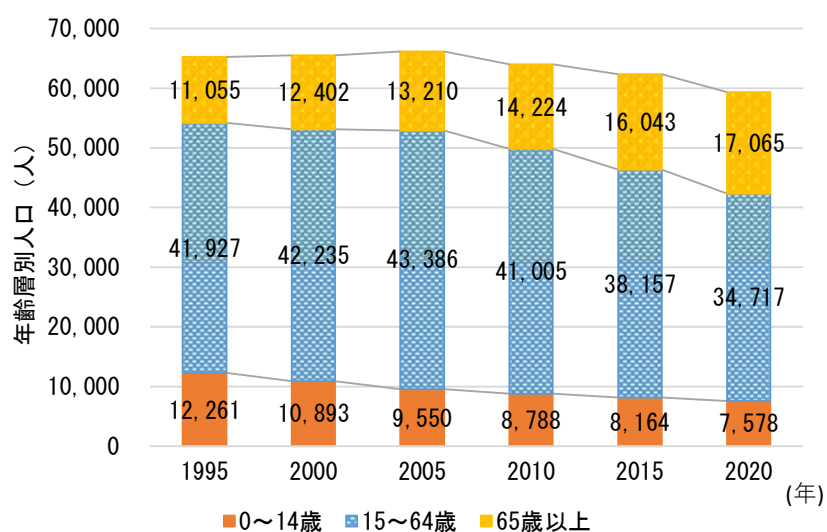
(1) 人口・世帯

田原市の人口は、1970年から2005年にかけて増加傾向にありましたが、2005年以降は減少に転じ、2020年では59,360人となっています。世帯数は2005年まで増加傾向にありましたが、2005年以降は横ばいで、世帯当たり人員は年々減少しており、2020年では21,300世帯、世帯当たり人員は2.79人となっています。（図2-7参照）



資料：国勢調査（1970、1975、1980、1985、1990、1995、2000、2005、2010、2015、2020）（総務省）

図2-7 田原市の人口・世帯数



※資料：国勢調査 時系列データ（1995、2000、2005、2010、2015、2020）（総務省）

図2-8 田原市の年齢階層別人口

田原市の年齢階層別人口は、年少人口（0～14歳）及び生産年齢人口（14～64歳）が減少している一方で、高齢者人口（65歳以上）は増加しており、少子高齢化が進んでいます。2020年の高齢者比率は28.7%と、愛知県平均25.3%と比較してもやや高くなっています。（表2-2、図2-8参照）

社会増加数は増減を繰り返していますが、2013年以降マイナスが続いています。自然増加数は2004年以降マイナスが続き、近年では自然減少が急速に進んでいます。（図2-9、図2-10参照）

表2-2 田原市及び愛知県の年齢階層別人口

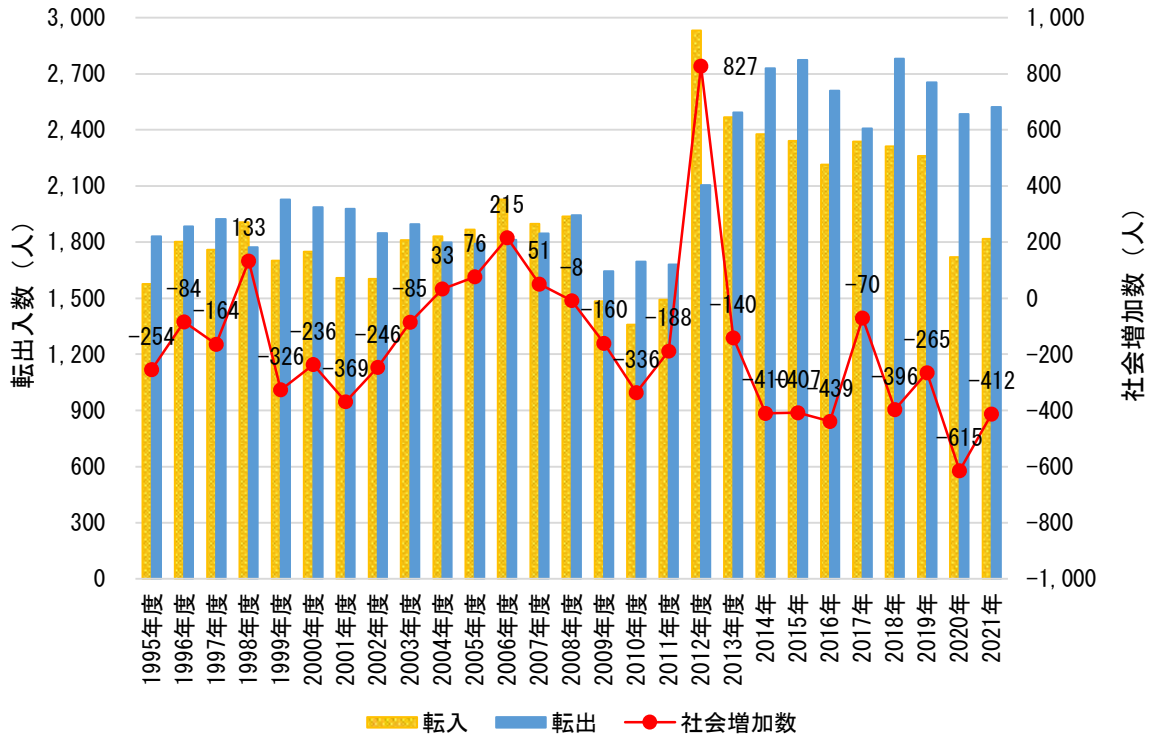
年	年次	田原市		愛知県	
		(人)	割合 (%)	(人)	割合 (%)
1995	総人口	65,243	-	6,868,336	-
	0～14歳	12,261	18.8	1,120,992	16.3
	15～64歳	41,927	64.3	4,919,095	71.7
	65歳以上	11,055	16.9	819,026	11.9
	不詳	0		9,223	
2000	総人口	65,534	-	7,043,300	-
	0～14歳	10,893	16.6	1,081,280	15.4
	15～64歳	42,235	64.4	4,914,857	70.1
	65歳以上	12,402	18.9	1,019,999	14.5
	不詳	4		27,164	
2005	総人口	66,390	-	7,254,704	-
	0～14歳	9,550	14.4	1,069,498	14.8
	15～64歳	43,386	65.6	4,901,072	67.9
	65歳以上	13,210	20.0	1,248,562	17.3
	不詳	244		35,572	
2010	総人口	64,119	-	7,410,719	-
	0～14歳	8,788	13.7	1,065,254	14.5
	15～64歳	41,005	64.1	4,791,445	65.2
	65歳以上	14,224	22.2	1,492,085	20.3
	不詳	102		61,935	
2015	総人口	62,364	-	7,483,128	-
	0～14歳	8,164	13.2	1,024,976	13.8
	15～64歳	38,157	61.1	4,675,922	62.4
	65歳以上	16,043	25.7	1,782,230	23.8
	不詳	0		0	
2020	総人口	59,360	-	7,542,415	-
	0～14歳	7,578	12.8	980,388	13.0
	15～64歳	34,717	58.5	4,654,635	61.7
	65歳以上	17,065	28.7	1,907,392	25.3
	不詳	0		0	

※割合は年齢「不詳」を除いて算出している(国勢調査)

※田原市は2003年に赤羽根町と、2005年に渥美町と合併した。

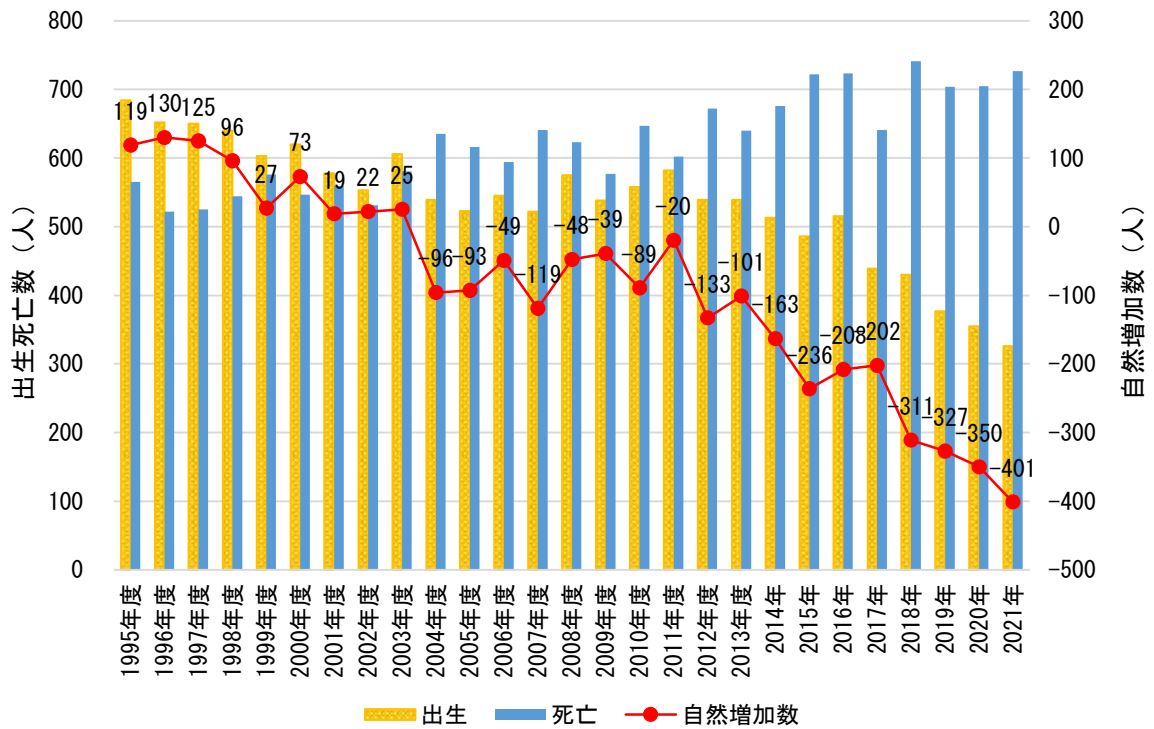
※1995年と2000年の田原市の人口割合については人口数をもとに算出した。

資料：国勢調査 時系列データ(1995、2000、2005、2010、2015、2020)(総務省)



※1995～2013年は年度(4～3月)、2014～2021年は年(1～12月)の人口動態
資料:住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査(総務省)

図 2-9 田原市の転入転出及び社会増加数



※1995～2013年は年度(4～3月)、2014～2021年は年(1～12月)の人口動態
資料:住民基本台帳に基づく人口、人口動態及び世帯数調査(総務省)

図 2-10 田原市の出生死亡および自然増加数

(2) 就業者

田原市在住就業者数は、2020年で34,642人であり、このうち市内就業者数は28,207人(81.4%)、市外就業者数は5,729人(16.5%)です。2005年以降では、市外就業者の割合が増加傾向にあります。また、他の市町村に居住し、田原市内で働いている就業者は11,029人(27.5%)となっています。(表2-3参照)

表2-3 田原市の就業者状況

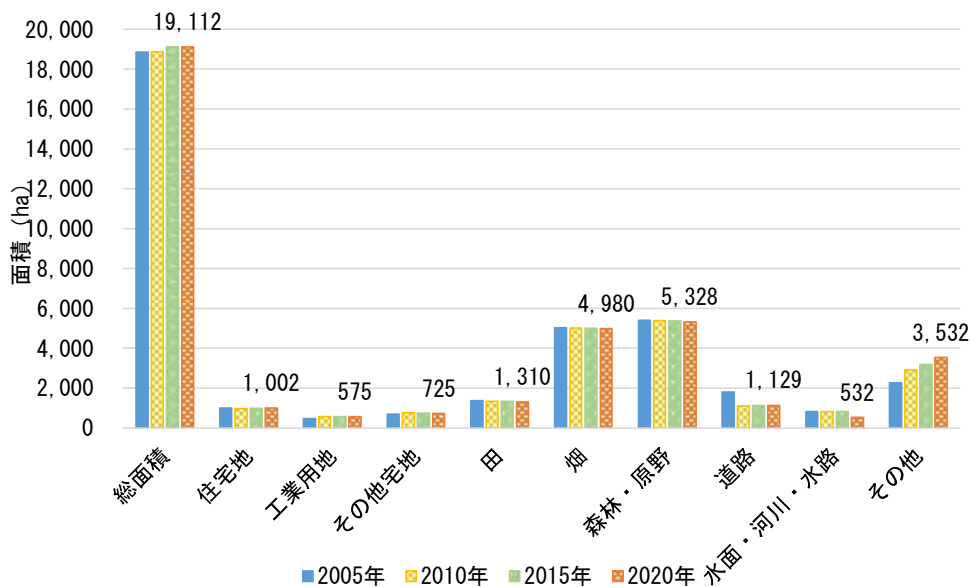
年	田原市居住者			田原市内就業者		
	就業者合計	市内就業者	市外就業者 〔流出〕	市内就業者	市内居住	他市町村居住 〔流入〕
2005	40,555	34,931	5,624	44,760	34,931	9,829
2010	38,739	32,137	5,533	43,525	32,137	10,319
2015	36,881	30,620	5,607	43,109	30,620	11,835
2020	34,642	28,207	5,729	40,072	28,207	11,029
割合(2020年)		81.4%	16.5%		70.4%	27.5%

資料：国勢調査 従業地・通学地による人口・就業状態等集計(2005、2010、2015、2020)(総務省)

3. 土地利用

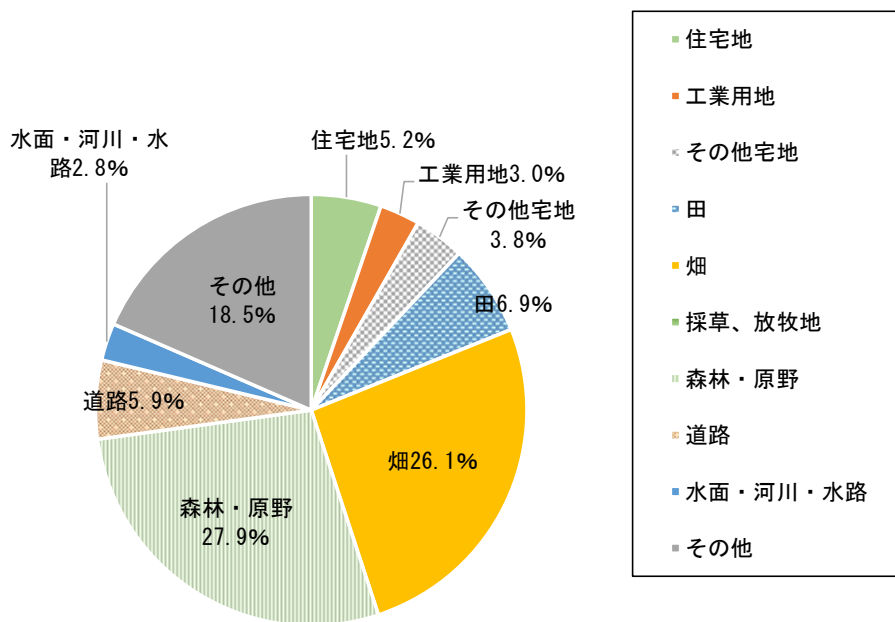
(1) 土地利用面積

田原市の総面積は2020年で19,112haであり、そのうち主な土地利用として、森林・原野が27.9% (5,328ha)、畑が26.1% (4,980ha) を占めています。土地利用の変化では、2005年から2010年の間に道路が、2015年から2020年の間に水面・河川・水路が減少していますが、土地利用の状況に大きな変化はありません。(図2-11、図2-12 参照)



資料:「土地利用の現状(平成17年版、平成22年版、平成27年版、2021年版)」(土地に関する統計年表)

図2-11 田原市の土地利用面積

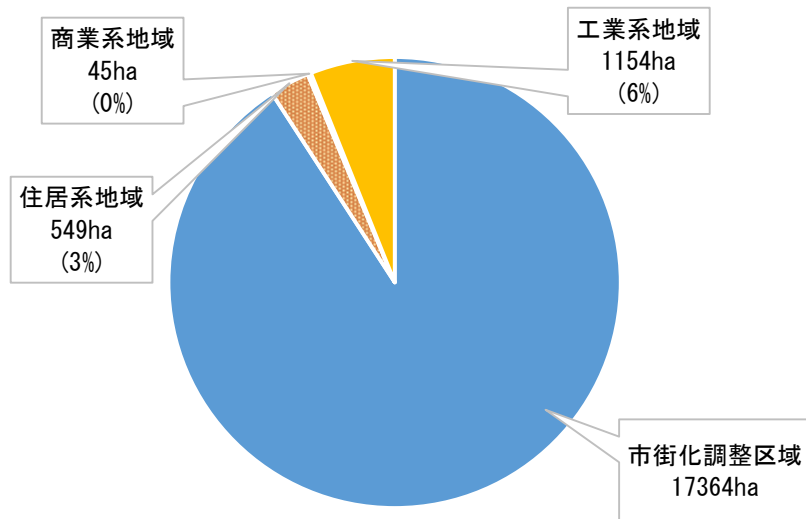


資料:「土地利用の現状(2021年版)」(土地に関する統計年表)

図2-12 田原市の土地利用状況 (2020年)

(2) 市街地面積

田原市の都市計画区域は、市街化区域が9.2% (1,748ha) を占め、うち住居系地域が2.9% (549ha)、商業系地域が0.3% (45ha)、工業系地域が6% (1,154ha) で、市街化調整区域が91% (17,364ha) を占めています。(図2-13 参照)

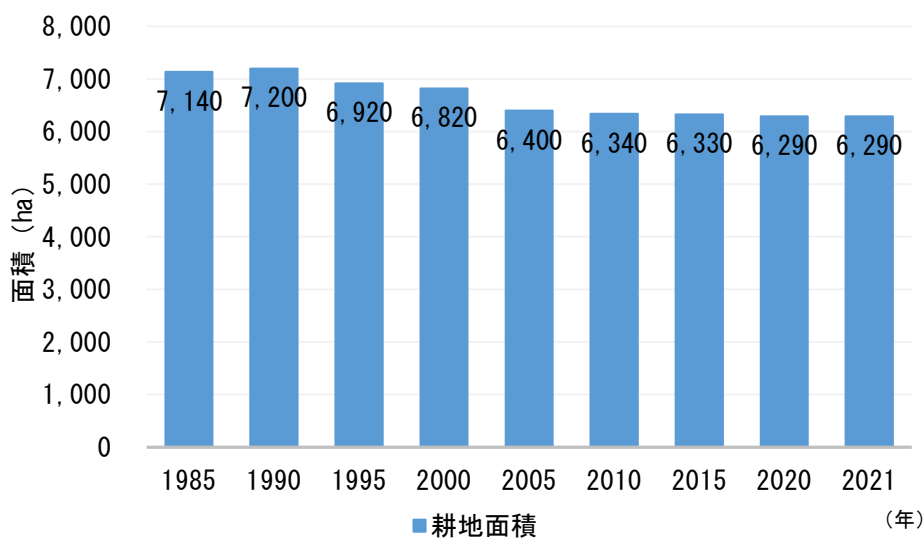


資料:「各種計画等による土地利用(2021年版)」「土地に関する統計年表」

図 2-13 田原市の用途地域別面積比率 (2021 年)

(3) 耕地面積

田原市の耕地面積は、1995年時点で7,140haであり、その後少しずつ減少し2000年で6,820ha、2021年には6,290haとなっています。(図2-14 参照)



資料:「統計情報 分野別分類/作付面積・生産量、被害、家畜の頭数など 作物統計 面積調査」(農林水産省)

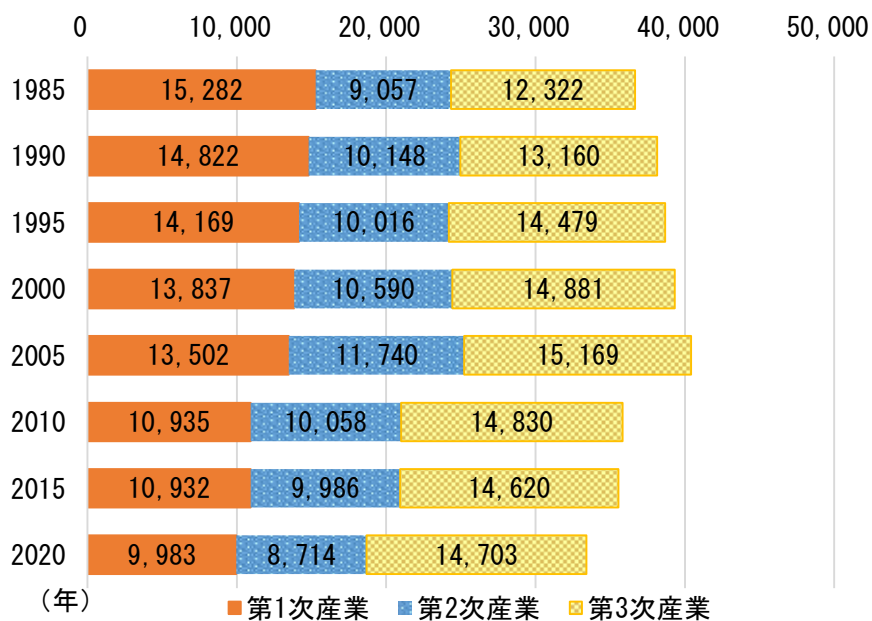
図 2-14 田原市の耕地面積

4. 産業

(1) 就業構造

田原市における2020年の産業別人口は、第1次産業が9,983人(28.8%)、第2次産業が8,714人(25.2%)、第3次産業が14,703人(42.4%)となっています。

第1次産業は年々減少しており、第2次産業及び第3次産業は1985年から2005年まで増加傾向にありましたが、2005年以降減少に転じています。(図2-15参照)



資料:「国勢調査 労働 産業別人口(1985、1990、1995、2000、2005、2010、2015、2020)」(総務省)

図 2-15 田原市の産業別就業者数

(2) 事業所

2014年時点の田原市の事業所数は、第1次産業が114事業所(4.4%)、第2次産業が452事業所(17.5%)、第3次産業が2,017事業所(78.1%)となっており、全国平均に比べて第1次産業の構成比が高くなっています。(表2-4参照)

表2-4 田原市及び全国の産業分類別事業所数

	2009年		2014年		
	田原市		田原市		全国
	事業所数	事業所数	構成比	事業所数	構成比
第1次産業 計	108	114	4.4%	34,182	0.6%
A農業, 林業	104	109	4.2%	30,662	0.5%
B漁業	4	5	0.2%	3,520	0.1%
第2次産業 計	506	452	17.5%	1,004,254	17.7%
C鉱業	0	0	0.0%	1,983	0.0%
D建設業	342	292	11.3%	515,080	9.1%
E製造業	164	160	6.2%	487,191	8.6%
第3次産業 計	2,199	2,017	78.1%	4,650,930	81.7%
F電気・ガス・熱供給・水道業	8	11	0.4%	8,642	0.2%
G情報通信業	8	4	0.2%	66,309	1.2%
H運輸業, 郵便業	82	78	3.0%	134,954	2.4%
I卸売業, 小売業	842	710	27.5%	1,407,414	24.7%
J金融業, 保険業	31	36	1.4%	87,088	1.5%
K不動産業, 物品賃貸業	53	54	2.1%	385,072	6.8%
L学術研究, 専門・技術サービス業	54	47	1.8%	232,305	4.1%
M宿泊業, 飲食サービス業	361	332	12.9%	728,027	12.8%
N生活関連サービス業, 娯楽業	223	214	8.3%	490,081	8.6%
O教育, 学習支援業	107	102	3.9%	224,081	3.9%
P医療, 福祉	138	158	6.1%	446,890	7.9%
Q複合サービス事業	30	17	0.7%	34,876	0.6%
Rサービス業(他に分類されないもの)	232	226	8.7%	365,457	6.4%
S公務(他に分類されるものを除く)	30	28	1.1%	39,734	0.7%
総数	2,813	2,583	100.0%	5,689,366	100.0%

資料:「基礎調査 事業所に関する集計(2014)」(経済センサス)

(3) 農業

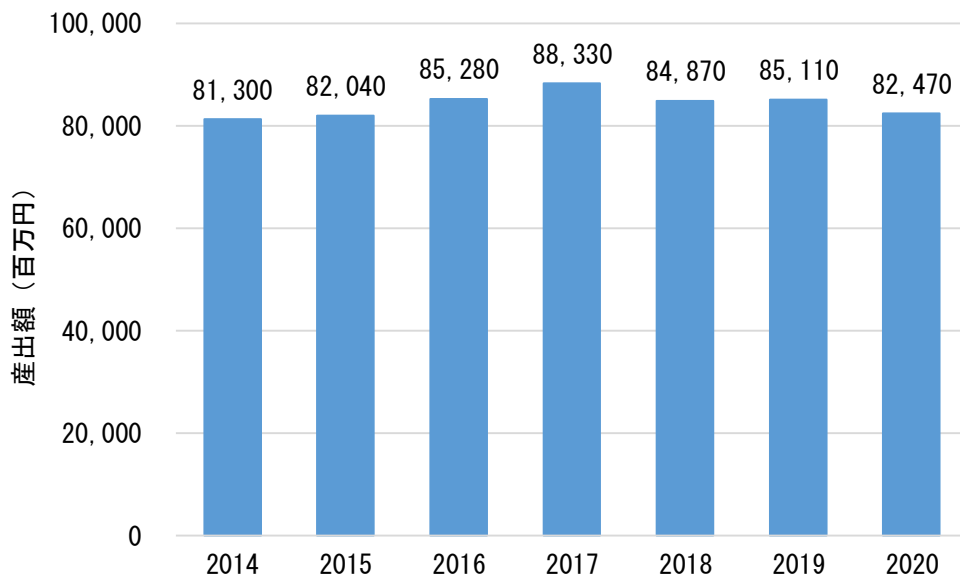
① 農業産出額

田原市の2020年時点の農業産出額は825億円（全国2位）です。（表2-5参照）
農業産出額の推移は、横ばい傾向です。（図2-16参照）

表2-5 全国市町村別順位

順位	2006年		2020年（推計）	
	市町村名	農業産出額 （億円）	市町村名	農業産出額 （億円）
1位	田原市（愛知県）	724	都城市（宮崎県）	865
2位	都城市（宮崎県）	698	田原市（愛知県）	825
3位	新潟市（新潟県）	655	別海町（北海道）	663
4位	浜松市（静岡県）	540	銚田市（茨城県）	640
5位	銚田市（茨城県）	539	新潟市（新潟県）	570

資料：「田原市地球温暖化対策実行計画」、「市町村別農業産出額（推計）（2020）」



1、2015年農林業センサスは、2014年から2018年までの5年間、2020年農林業センサスは2019年から適用し、作物統計は、都道府県別農業産出額の推計に用いた年間産出額の結果を適用した。

2、2006年まで作成していた市町村別農業産出額（以下「旧市町村別農業産出額」という。）とは、(1) 自家消費等の扱い、(2) 属地統計と属人統計の違い、(3) 地域特産品の価格差、(4) 単位当たり収穫量（単収）の地域差において異なっている（農林水産省 市町村別農業出荷額（推計）の概要より引用）

資料：「統計情報 分野別分類/農家の所得や生産コスト、農業産出額など 生産農業所得統計」（農林水産省）

図2-16 田原市の農業産出額の推移（2014年～2020年）（推計）

②種類別産出額

田原市の種類別の農業産出額は、大きな変化はなく、横ばい傾向にあります。2020年の野菜の産出額は299.4億円で全国2位、花きの産出額は304.3億円で全国1位となっています。（表2-6～表2-8参照）

表2-6 田原市の農作物の産出額

種類	産出額（百万円）（推計）						
	2014年	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年	2020年
普通作	790	760	830	900	890	920	860
野菜	26,810	25,690	29,990	33,960	31,610	30,010	29,940
果実	290	340	390	380	410	350	360
花き	30,270	31,320	31,110	30,270	29,550	33,370	30,430
畜産	22,580	23,350	22,420	22,400	22,030	19,810	20,280

資料：「田原市の統計」「市町村別農業産出額(推計)」

表2-7 野菜産出額全国市町村別順位

順位	2020年（推計）	
	市町村名	野菜産出額 （百万円）
1位	銚田市（茨城県）	33,510
2位	田原市（愛知県）	29,940
3位	八代市（熊本県）	24,610

資料：「市町村別農業産出額(推計)」

表2-8 花き産出額全国市町村別順位

順位	2020年（推計）	
	市町村名	花き産出額 （百万円）
1位	田原市（愛知県）	30,430
2位	浜松市（静岡県）	5,890
3位	久留米市（福岡県）	3,400

資料：「市町村別農業産出額(推計)」

③畜産生産量

田原市の畜産業は、2020年時点で乳用牛と肉用牛を合わせて23,213頭、豚が45,397頭、採卵鶏が498,600羽飼育されています。2005年と比較すると、飼養戸数、頭数ともに減少傾向にあります。（表2-9参照）

表2-9 田原市の畜産業の現状

種類	2005年		2020年	
	飼養戸数 （戸）	頭数または羽数 （頭または羽）	飼養戸数 （戸）	頭数または羽数 （頭または羽）
乳用牛	84	7,260	49	11,642
肉用牛	105	17,928	73	11,571
豚	76	111,300	24	45,397
採卵鶏	27	1,093,500	14	498,600

資料：「販売目的の家畜等を飼養している経営体数と飼養頭羽数(2005、2020)」（農業センサス）

(4) 漁業

① 漁業経営体

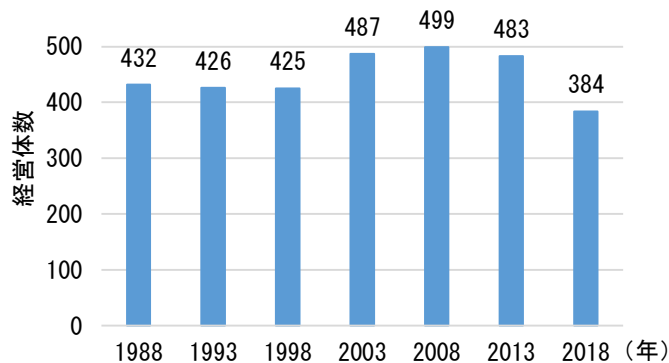
田原市の2018年時点の漁業経営体数は384（県全体の20%）、漁船数は486隻（県全体の15.4%）です。2008年と比較すると、漁業経営体数、漁船数ともに減少していますが、県内に占める割合はやや増加しています。（表2-10参照）漁業経営体数は1988年から2008年にかけて減少傾向にあったものが増加したものの、2008年以降再び減少に転じ、2013年から2018年の間には急速に減少しています。（図2-17参照）

2018年の漁業種別経営体数は、あさり等の採貝が284で最多、以下、釣59、刺網55、潜水器漁業47と続いています。2008年時点と比較すると漁業経営体数は減少しているものの、県内に占める割合は2008年が19.7%、2018年が20.0%と大きな変化はありません。（表2-11、表2-12参照）

表 2-10 田原市の漁業経営体数

		漁業経営体数 (経営体)		漁船数 (隻)	
2008年	田原市	499	19.7%	644	14.6%
	愛知県	2,530	100.0%	4,426	100.0%
2018年	田原市	384	20.0%	486	15.4%
	愛知県	1,924	100.0%	3,154	100.0%

資料：「統計情報 わがマチ・わがムラ（2008、2018）」（農林水産省）



資料：「田原市地球温暖化対策実行計画」「統計情報 わがマチ・わがムラ（2003、2008、2013、2018）」（農林水産省）

図 2-17 田原市の漁業経営体数の推移

表 2-11 田原市及び愛知県の漁業種別経営体数（2008年）

	底びき網	船びき網	まき網	刺網	小型定置網	その他の網漁業	はえ縄	釣	潜水器漁業	採貝・採藻	その他の網漁業	海面養殖	合計
田原市	27	9	1	46	12	8	0	29	50	290	0	27	499
愛知県	543	106	4	226	47	21	23	204	113	747	132	364	2530
県内に占める割合	5.0%	8.5%	25.0%	20.4%	25.5%	38.1%	0.0%	14.2%	44.2%	38.8%	0.0%	7.4%	19.7%

表 2-12 田原市及び愛知県の漁業種別経営体数（2018年）

	底びき網	船びき網	まき網	刺網	小型定置網	その他の網漁業	はえ縄	釣	潜水器漁業	採貝・採藻	その他の網漁業	海面養殖	合計
田原市	10	14	0	55	16	3	0	59	47	284	16	45	384
愛知県	455	129	2	272	61	9	62	268	142	687	230	276	1924
県内に占める割合	2.2%	10.9%	0.0%	20.2%	26.2%	33.3%	0.0%	22.0%	33.1%	41.3%	7.0%	16.3%	20.0%

資料：「統計情報 わがマチ・わがムラ（2008）（2018）」（農林水産省）

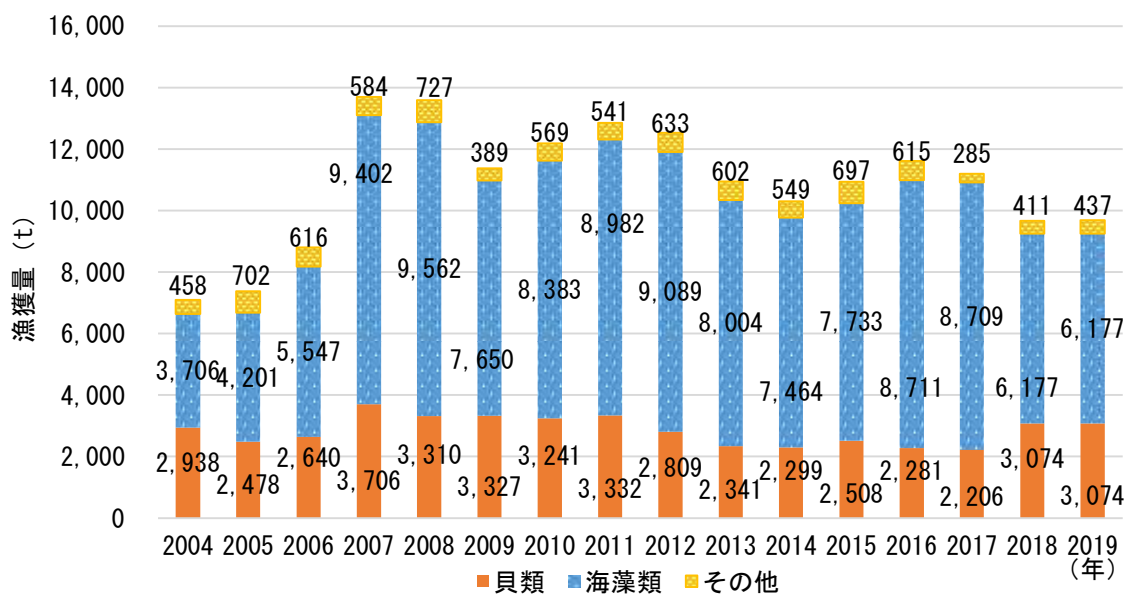
②漁獲量

田原市の2019年の漁獲量は9,688tであり、2009年の11,384tと比較すると減少していますが、県内順位は変わらず3位となっています。(表2-13参照)海藻類の漁獲量は2007年に大きく増加し、2008年以降は増減をくり返しながら減少しています。貝類及びその他の漁獲量はほぼ横ばいです。(図2-18参照)

表 2-13 漁獲量県内順位

順位	2009年		2019年	
	市町村	漁獲量 (t)	市町村	漁獲量 (t)
1位	南知多町	28,560	南知多町	33,159
2位	一色町	15,886	碧南市	10,886
3位	田原市	11,384	田原市	9,688
4位	碧南市	4,773	西尾市	4,593
5位	蒲郡市	4,185	蒲郡市	2,966

資料「市町村別データ(2009、2019)」(海面漁業生産統計調査)



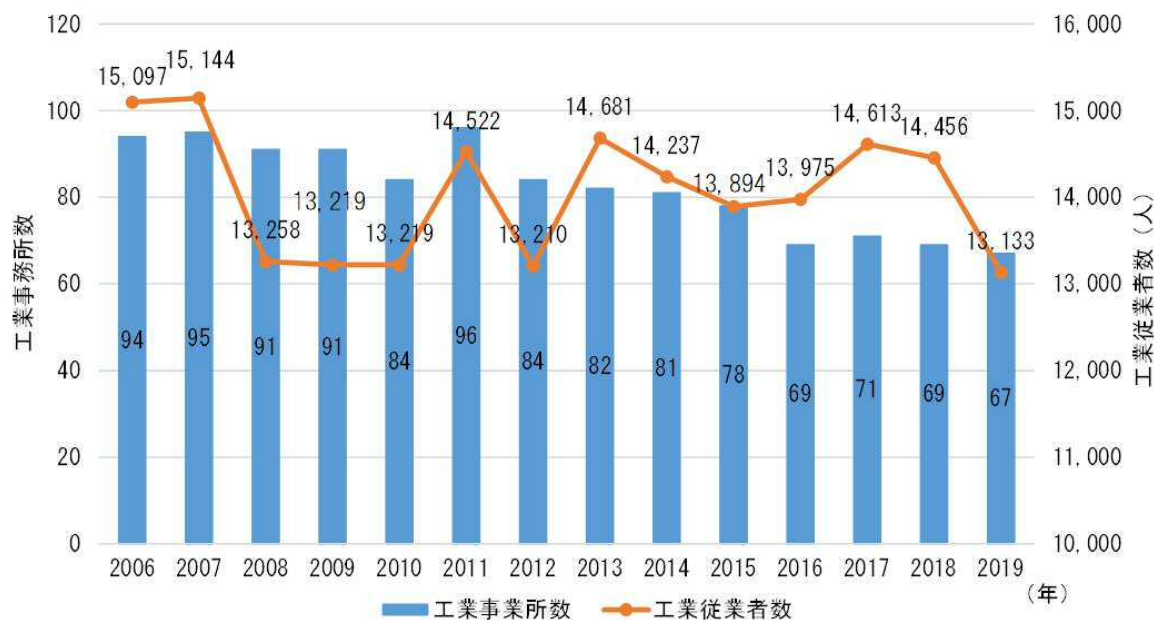
資料:「市町村別データ(2004~2019)」(海面漁業生産統計調査)

図 2-18 田原市の漁獲量の推移

(5) 工業

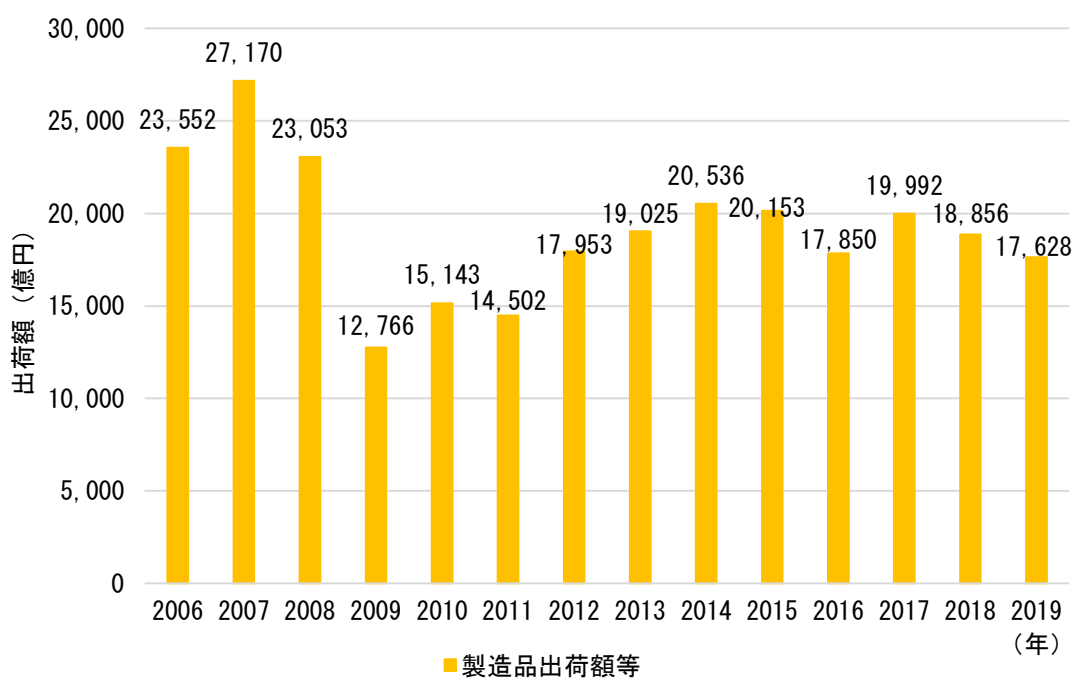
田原市の工業は2019年時点で67事業所、従業員数は13,133人です。工業の事業所は減少傾向にあります。従業員数は横ばい傾向です。(図2-19参照)

製造品出荷額等は2009年に大幅に減少したものの、以降増加傾向にあり、2019年には17,628億円で県内5位となっています。(図2-20、表2-13参照)



資料:「年度別 市区町村編(2006~2019)」(工業統計調査)

図2-19 田原市の工業事業所数・従業員数の推移



資料:「年度別 市区町村編(2006~2019)」(工業統計調査)

図2-20 田原市の製造品出荷額等の推移

表 2-14 製造品出荷額等県内順位

順位	2010年		2019年	
	市町村名	製造品 出荷額等 (億円)	市町村名	製造品 出荷額等 (億円)
1位	豊田市	106,273	豊田市	151,717
2位	名古屋市	33,059	名古屋市	32,969
3位	岡崎市	16,066	岡崎市	25,764
4位	刈谷市	15,378	安城市	25,196
5位	田原市	15,143	田原市	17,628

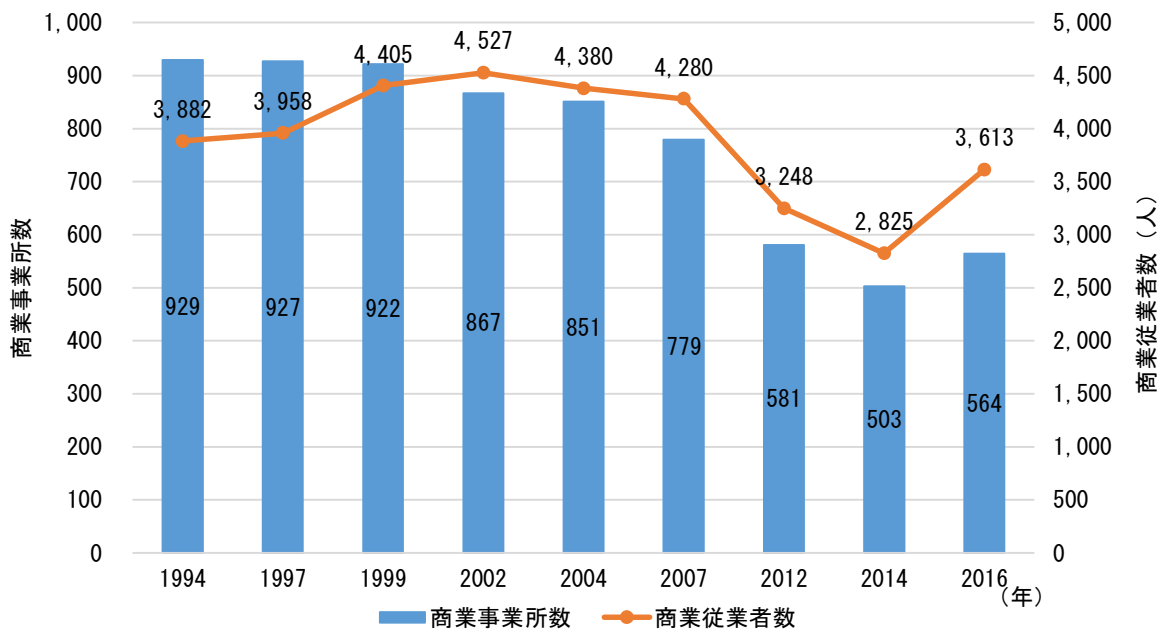
資料:「年度別 市区町村編(2010、2019)」(工業統計調査)

(6) 商業

田原市の商業事業所数は2014年まで減少傾向にありましたが、2016年には増加し564事業所となっています。

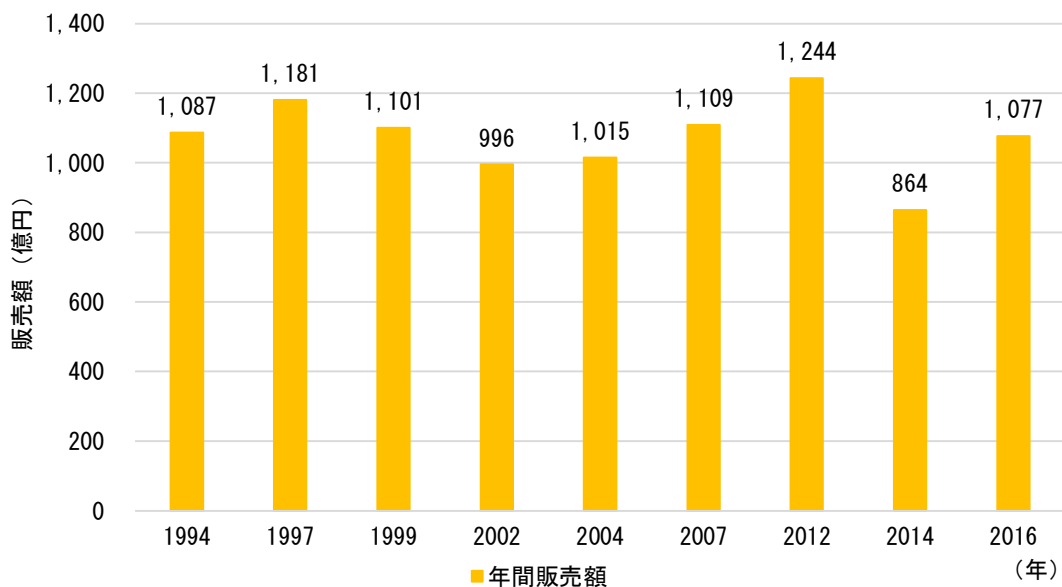
従業者数は2002年まで増加傾向にありましたが、2002年から2014年にかけて減少、2016年には再び増加し3,613人となっています。(図2-21参照)

一方で、年間販売額は横ばい傾向にあり、事業所当たりの販売額が増加しています。(図2-22参照)



資料：「年度別 市区町村編(1994、1997、1999、2002、2004、2007、2012、2014、2016)」(商業統計調査)

図 2-21 田原市の事業所数・従業者数の推移



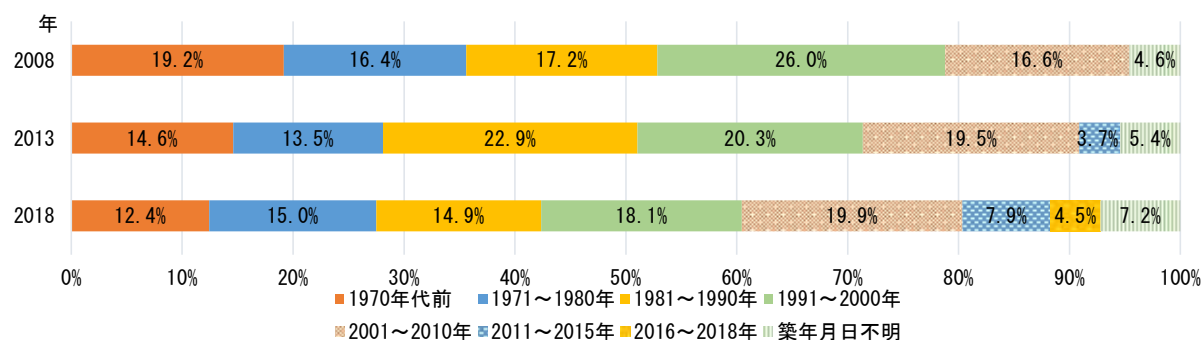
資料：「年度別 市区町村編(1994、1997、1999、2002、2004、2007、2012、2014、2016)」(商業統計調査)

図 2-22 田原市の年間商品販売額の推移

5. 住宅

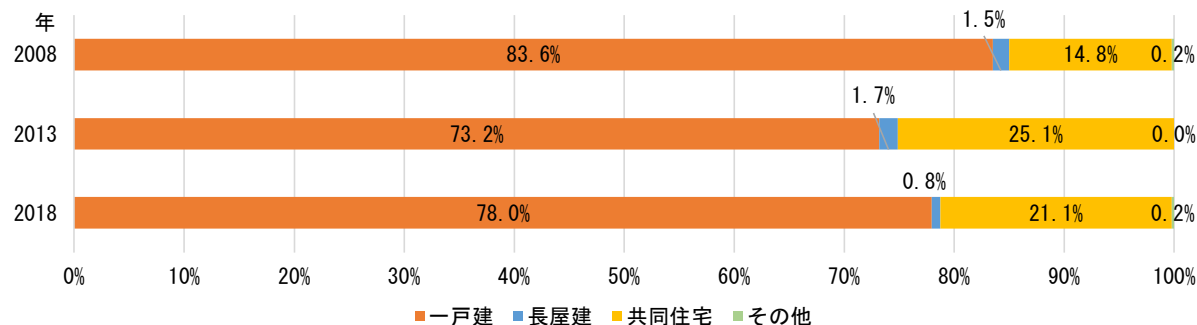
田原市の2018年時点の建築時期割合は、2001年～2010年に建築された住宅が最も多く、全体の19.9%となっています。2011年以降に新しく建てられる住宅は減少しています。（図2-23参照）

住宅の建て方は、一戸建が最も多く、全体の78.0%となっています。（図2-24参照）



資料：「建築の時期、住宅の建て方(2008、2013、2018)」(住宅・土地統計調査)

図 2-23 田原市の住宅の建築時期



資料：「建築の時期、住宅の建て方(2008、2013、2018)」(住宅・土地統計調査)

図 2-24 田原市の住宅の建て方

6. 運輸

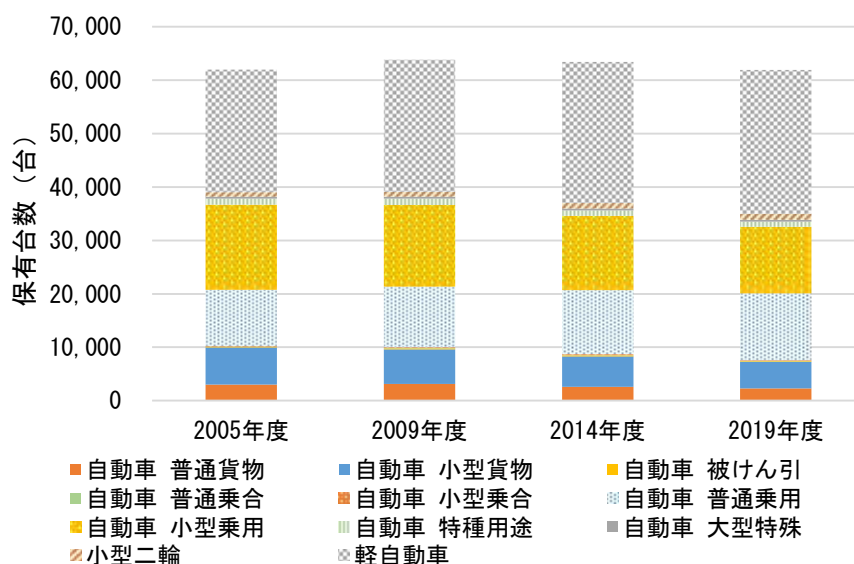
(1) 自動車

田原市内の自動車保有台数は、2005年度から2009年度の間には増加しましたが、2009年度から2019年度にかけて減少しています。2014年度から2019年度の間には1,493台減少し、61,956台となっています。減少数は小型乗用車が1,476台と最も多く、逆に普通乗用車、小型二輪、軽自動車は台数が増加しています。(表2-15、図2-25参照)

表2-15 田原市内の自動車保有台数

種別	自動車保有台数(台)				増減(2014~2019年度)		
	2005年度	2009年度	2014年度	2019年度	増減数(台)	増減率	
総数	61,962	63,870	63,449	61,956	-1,493	-2.4%	
自動車	普通貨物	2,973	3,076	2,548	2,259	-289	-11.3%
	小型貨物	6,958	6,479	5,692	4,951	-741	-13.0%
	被けん引	124	188	197	162	-35	-17.8%
	普通乗合	73	99	83	66	-17	-20.5%
	小型乗合	116	149	135	111	-24	-17.8%
	普通乗用	10,532	11,375	12,047	12,593	546	4.5%
	小型乗用	15,919	15,293	13,884	12,408	-1,476	-10.6%
	特種用途	1,134	1,167	1,026	974	-52	-5.1%
	大型特殊	366	373	388	383	-5	-1.3%
小型二輪	857	922	995	1,118	123	12.4%	
軽自動車	22,910	24,749	26,454	26,931	477	1.8%	

資料:「第10章運輸・情報通信(平成17年度、22年度、27年度、令和2年度刊)」(愛知県統計年鑑)



資料:「第10章運輸・情報通信(平成17年度、22年度、27年度、令和2年度刊)」(愛知県統計年鑑)

図2-25 田原市内の自動車保有台数の推移

(2) 鉄道

田原市内には、豊橋鉄道渥美線が乗り入れており、2018年度の渥美線全体の輸送人員は約775万人、三河田原駅の利用者は年間約54万人となっています。田原市内の駅での乗車人員は横ばい傾向です。(表2-16、2-17、図2-26参照)

表2-16 渥美線の輸送状況(2018年)

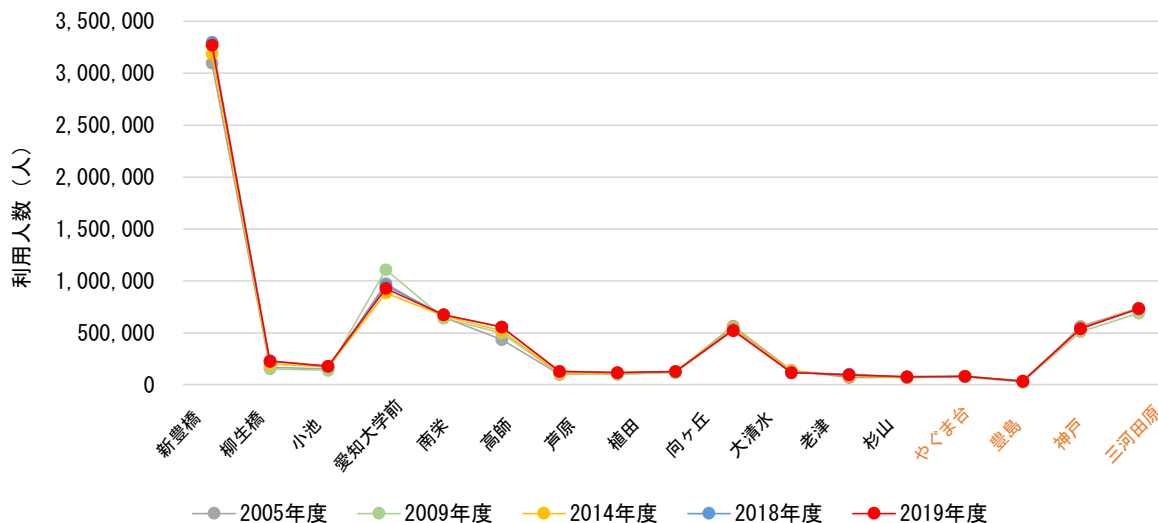
経営主体及び路線	区間	営業キロ数	旅客		
			輸送人員	定期	延人キロ
豊橋鉄道 渥美線	新豊橋 ～三河田原	18.0km	7,749千人	4,460千人	48,372千人/km

資料:「第10章運輸・情報通信(2020年度刊)」(愛知県統計年鑑)

表2-17 渥美線の駅別利用人数

駅	駅別利用人数(人)					増減 2014～2019年度	増減率 2014～2019年度	
	2005年度	2009年度	2014年度	2018年度	2019年度			
渥美線 総数	7,314,530	7,596,955	7,494,637	7,748,919	7,678,214	183,577	2.4%	
豊橋市	新豊橋	3,098,149	3,292,669	3,189,519	3,298,155	3,270,582	81,063	2.5%
	柳生橋	168,720	153,604	202,421	233,926	224,722	22,301	11.0%
	小池	151,430	138,999	171,827	173,454	180,877	9,050	5.3%
	愛知大学前	976,150	1,107,665	884,237	955,917	926,526	42,289	4.8%
	南栄	648,586	642,285	665,150	673,369	675,079	9,929	1.5%
	高師	435,692	498,664	518,545	557,142	556,594	38,049	7.3%
	芦原	99,401	104,421	114,041	130,129	128,098	14,057	12.3%
	植田	102,715	101,434	109,745	116,003	118,879	9,134	8.3%
	向ヶ丘	120,504	114,699	128,841	126,919	128,882	41	0.0%
	大清水	564,782	535,345	552,582	535,487	521,735	-30,847	-5.6%
	老津	139,427	130,594	131,402	115,232	117,860	-13,542	-10.3%
	杉山	70,708	85,738	87,074	102,325	96,015	8,941	10.3%
	計	6,576,264	6,906,117	6,755,384	7,018,058	6,945,849	190,465	2.8%
田原市	やぐま台	71,340	73,911	67,921	73,509	76,648	8,727	12.8%
	豊島	77,055	79,015	85,901	80,424	82,438	-3,463	-4.0%
	神戸	27,438	26,960	37,743	35,331	34,226	-3,517	-9.3%
	三河田原	562,433	510,952	547,688	541,597	539,053	-8,635	-1.6%
	計	738,266	690,838	739,253	730,861	732,365	-6,888	-0.9%

資料:「第10章運輸・情報通信(平成19年度、23年度、28年度、令和2年度刊)」(愛知県統計年鑑)



資料:「第10章運輸・情報通信(平成19年度、23年度、28年度、令和2年度刊)」(愛知県統計年鑑)

図2-26 渥美線の駅別利用人数(総数)

(3) バス

路線バスについては、運行系統が6系統あり、2021年度の年間利用者数は約25.9万人となっています。輸送人員が多いのは、三河田原駅から保美を通る系統の伊良湖本線3系統となっています。

公共交通空白地帯の解消、中心市街地の活性化や交通弱者の足の確保などを目的として市が運行事業者に委託しているぐるりんバス5路線については、2021年度の年間利用者数は約8.9万人であり、市民や周辺住民の重要な交通手段の一つとなっています。(表2-18、表2-19参照)

表 2-18 2021 年度路線バスの輸送状況

運行系統						年間輸送実績		
運行系統名	起点	主な経過地	終点	系統キロ	運行回数	輸送人員	平均乗車密度	輸送量
伊良湖支線 (福祉C堀切)	渥美病院	福祉センター堀切	保美	29.0	8.1	40,554	2.2	17.8
伊良湖本線 (渥美病院休暇村明神)	渥美病院	休暇村明神前	伊良湖岬	33.2	10.5	78,301	3.1	32.5
伊良湖本線 (豊橋田原駅前保美)	豊橋駅前	田原駅	保美	40.6	8.0	77,037	2.9	23.2
伊良湖本線 (渥美病院田原駅保美)	渥美病院	田原駅	保美	20.5	7.0	63,045	5.5	38.5
伊良湖本線 (渥美支所保美)	渥美支所	保美	保美	1.9	0.5	277	0.3	0.1
伊良湖本線 (保美伊良湖岬)	保美	明神前	伊良湖岬	12.7	2.0	156	0.0	0.0

資料: 田原市地域公共交通会議

表 2-19 2021 年度ぐるりんバスの輸送状況

バス等の愛称	路線(系統)名	起点	経由	終点	系統キロ	運行開始年月	基本運行日	2021年度実績	
								年間利用者数	1便当り利用者数
ぐるりんバス	童浦線	渥美病院	図書館	片西	14.2	2002.7	毎日	33,793	7.0
	表浜線	図書館	久美原	図書館	34.8	2002.7		9,276	2.5
	中山線	渥美支所	ライフランド	渥美支所	15.5	2007.7		5,835	2.3
	市街地線	田原駅	図書館	田原駅	13.3	2018.10		16,041	3.4
	サンテパルク線	渥美病院	図書館	芦集会所	18.6	2019.10		24,058	4.1

資料: 田原市地域公共交通会議

(4) 海運

三河港での取扱貨物量は2008年から2009年の間に大幅に減少し、2009年以降は横ばい傾向となっており、2020年時点では約1,843万tの取扱貨物量となっています。

(表2-20参照)

表2-20 三河港の取扱貨物量

年	総取扱量	外国貿易			国内貿易		
		計	輸出	輸入	計	移出	移入
2006	30,983,474	30985480	14,451,261	2,967,663	13,564,550	4,177,605	9,386,945
2007	32,077,851	32079858	14,521,939	2,752,394	14,803,518	4,073,380	10,730,138
2008	31,166,594	31168602	14,081,753	2,862,588	14,222,253	4,530,613	9,691,640
2009	18,418,028	18420037	7,883,608	1,815,151	8,719,269	3,315,677	5,403,592
2010	20,346,598	20348608	9,451,956	2,124,229	8,770,413	3,386,303	5,384,110
2011	17,661,193	17663204	7,060,031	2,596,062	8,005,100	3,142,723	4,862,377
2012	21,959,208	21961220	9,423,314	2,590,298	9,945,596	3,866,340	6,079,256
2013	21,259,869	21261882	9,871,037	2,696,985	8,691,847	2,851,223	5,840,624
2014	20,782,720	20784734	8,888,198	3,006,519	8,888,003	3,099,994	5,788,009
2015	21,885,476	21887491	9,296,526	2,927,428	9,661,522	3,074,040	6,587,482
2016	19,609,355	19611371	9,427,402	2,780,168	7,401,785	2,738,571	4,663,214
2017	21,314,850	21316867	10,103,261	3,172,564	8,039,025	3,209,894	4,829,131
2018	23,533,971	23535989	10,534,648	3,433,746	9,565,577	3,660,509	5,905,068
2019	21,898,154	21900173	10,252,691	3,437,927	8,207,536	3,257,699	4,949,837
2020	18,432,281	18434301	8,248,791	2,675,804	7,507,686	3,190,826	4,316,860

資料:「港湾統計(年報) 甲種港湾 第3表海上出入貨物表(1)トン数総数表 (2006~2020)」「港湾調査」

7. 廃棄物

田原市のごみ総排出量は2005年度以降減少傾向にあり、2014年度から2020年度にかけて1,448t減少しています。資源ごみ類を除いたごみ排出量も2014年度以降減少傾向にあり、2020年度にかけて2,267t減少しています。（図2-27参照）

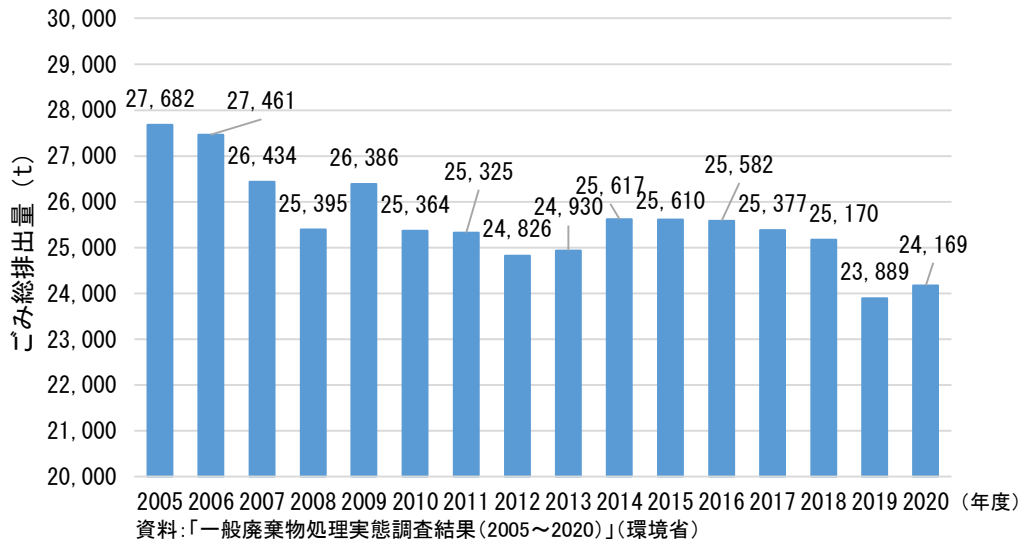


図 2-27 田原市のごみ総排出量

田原市の1人1日当たりのごみ総排出量は愛知県のごみ総排出量と比較して高い値となっていますが、これは枝木類の搬入が他都市と比較して多いことが要因と捉えています。（図2-28参照）

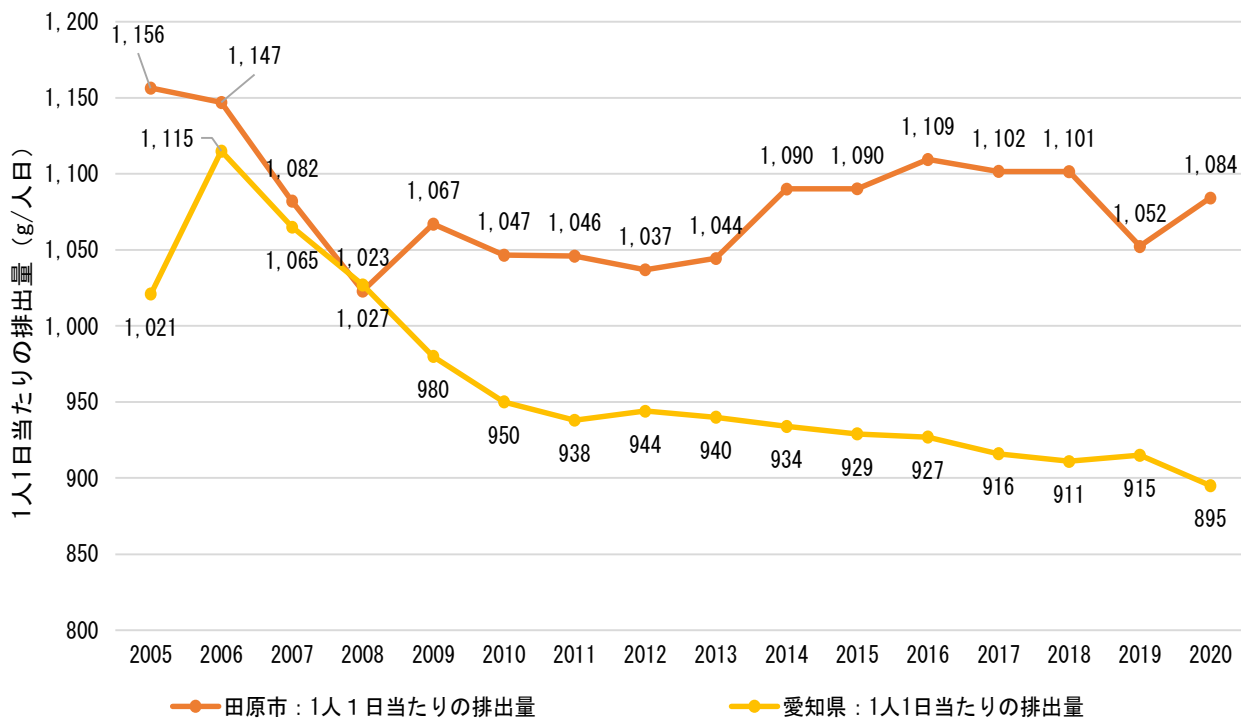
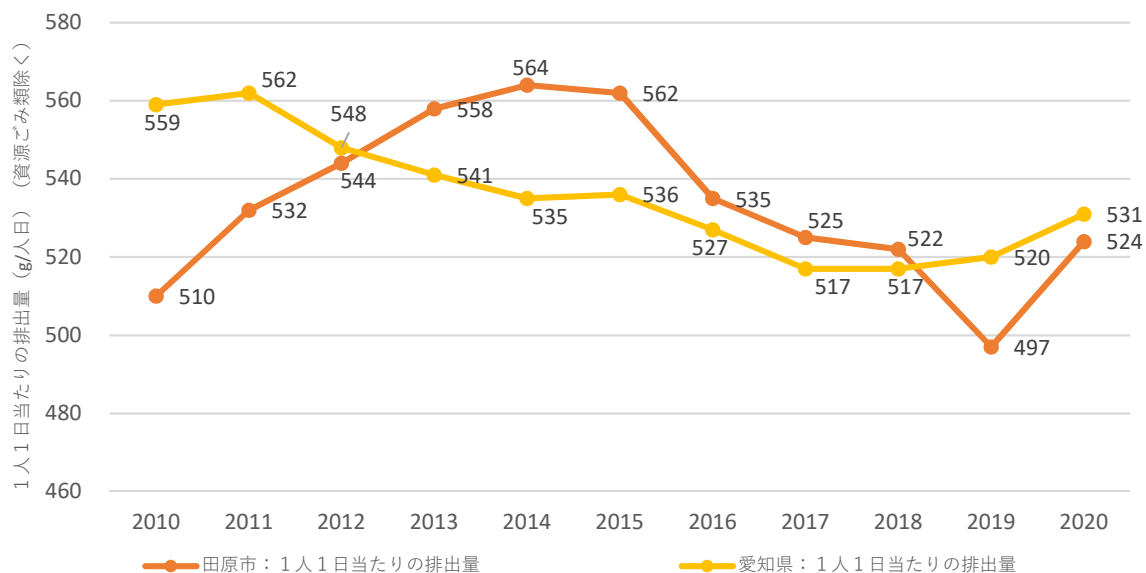


図 2-28 田原市及び愛知県のごみ排出量

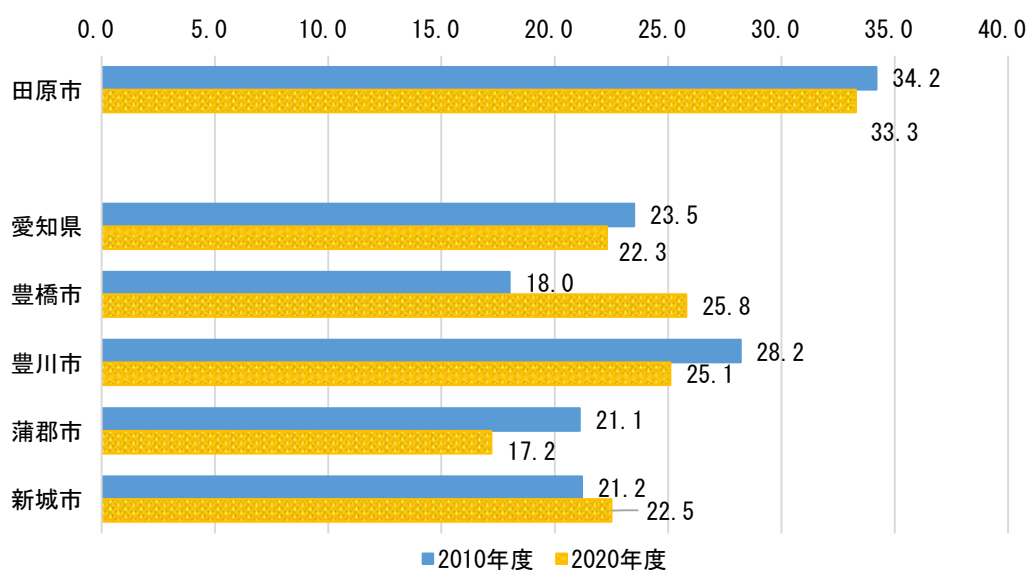
愛知県及び田原市の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ類除く）は減少傾向にあります。田原市では、2015年4月に雑がみ、10月にプラスチック包装の収集を開始したこと、2018年2月から家庭系ごみ有料化を開始したことが要因と捉えています。（図2-29参照）



資料：田原市廃棄物対策課

図2-29 田原市及び愛知県の1人1日当たりの家庭系ごみ排出量（資源ごみ類除く）

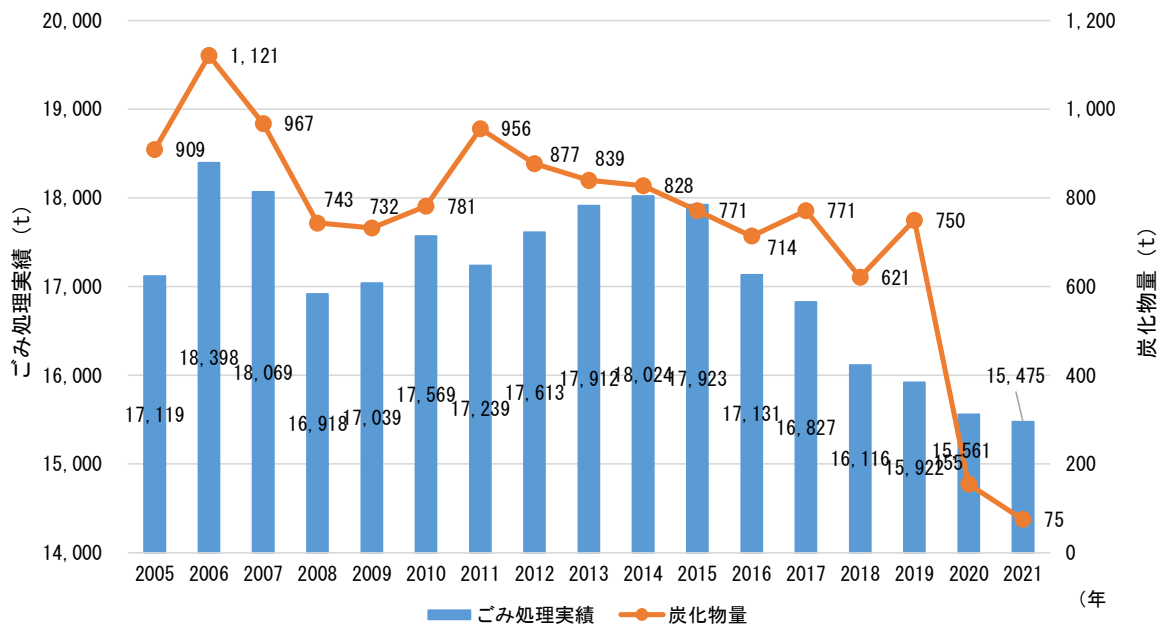
ごみのリサイクル率は2010年度と比較するとやや減少しているものの、県内の他の都市よりも高いリサイクル率となっています。（図2-30参照）



資料：「一般廃棄物処理実態調査結果(2010、2020)」

図2-30 愛知県におけるリサイクル率の都市間比較

田原リサイクルセンター炭生館の 2021 年度のごみ処理実績は約 15,475t、ごみから製造した炭化物の量は約 75t となっています。（図 2-31 参照）



資料：2005～2011：「田原市地球温暖化対策実行計画」

：「運転状況・測定結果一覧表(平成 24 年度～令和 2 年度 炭生館運転実績)」(田原リサイクルセンター炭生館 HP)

図 2-31 田原リサイクルセンター炭生館のごみ処理実績

第2節 市民アンケート

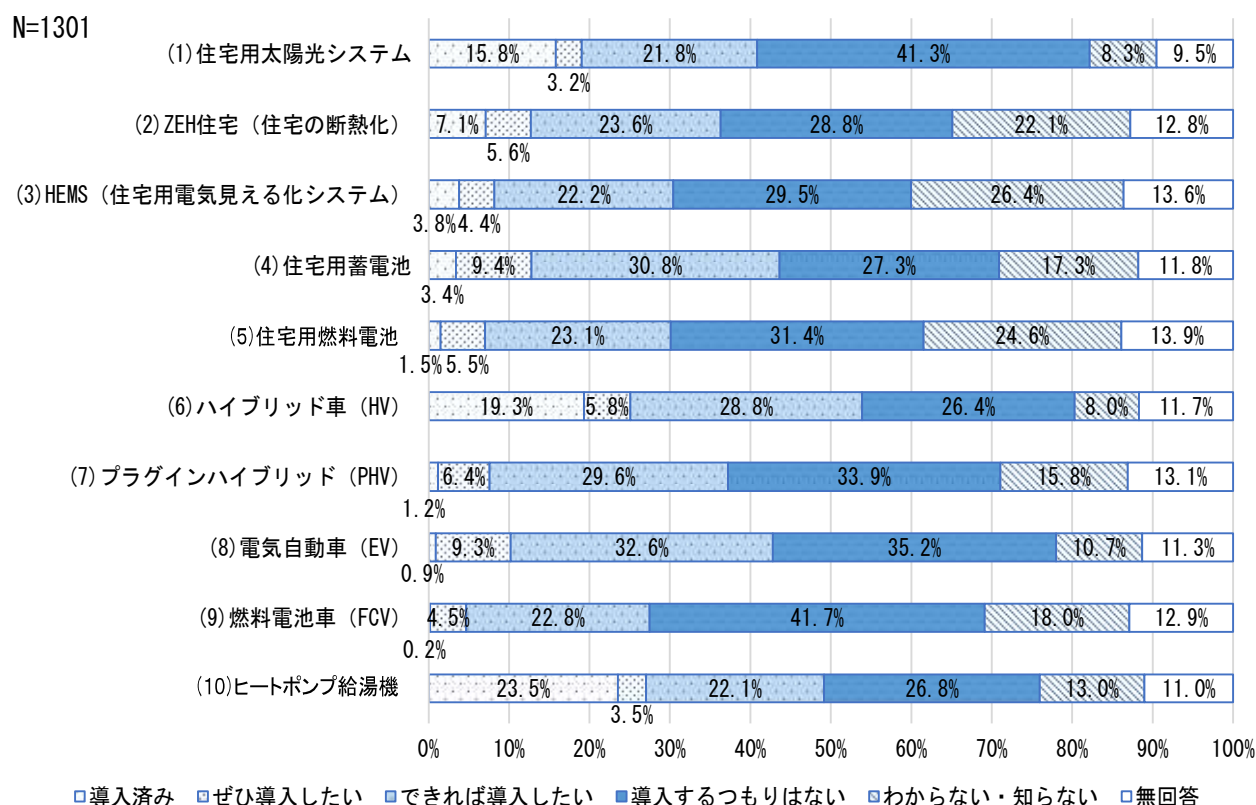
田原市市民意識調査は、総合計画の進捗管理と市政への市民意向の反映を目的として3年に一度実施しており、2022年7月1日から7月22日にかけて「一般市民」「市内事業者」「農業者」「漁業者」「市内団体」「中学2年生」を対象に、アンケート調査を実施しました。

◆アンケート調査を反映する対象

- 一般市民（田原市に居住する満18歳以上の市民3,500人）
- ・回答件数1,301件（回収率37.2%）

問 再生可能エネルギーや省エネ設備にどの程度関心を持っているか。

再生可能エネルギーや省エネ設備に関して、「導入済み」と「ぜひ導入したい」を合わせた回答数で、最も多いのは「ハイブリッド車（HV）」となっており、次いで「住宅用太陽光システム」、「住宅用蓄電池」、「ZEH住宅（住宅の断熱化）」の順となっています。（図2-31参照）

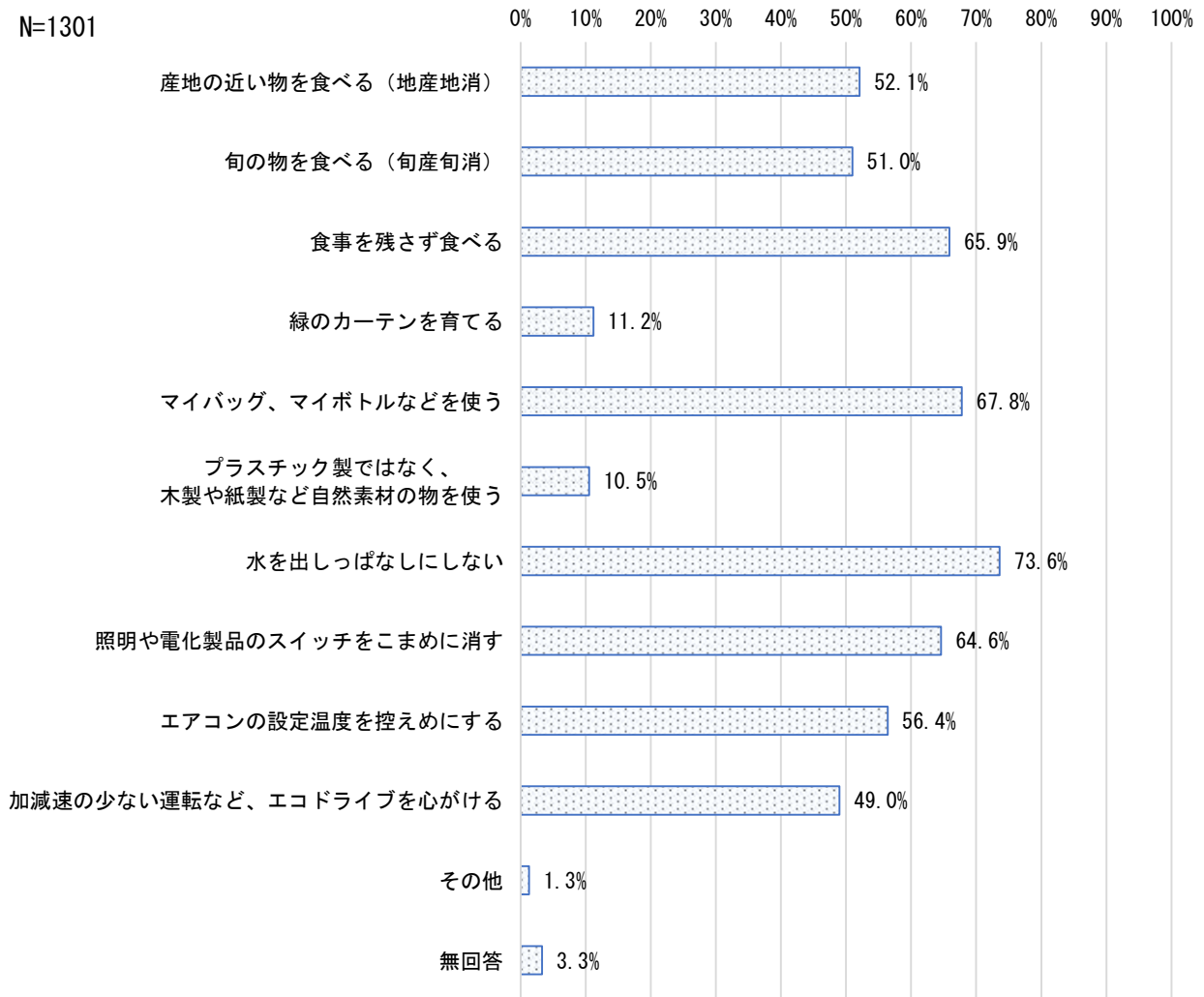


資料:「令和4年度田原市市民意識調査 中間結果」

図2-32 再生可能エネルギーや省エネ設備への関心

問 エコライフへの取り組みで、実践しているものや関心があるものについて。

エコライフへの取り組みで実践しているものや関心があるものに関して、「水を出しっぱなしにしない」が73.6%と最も多く、次いで「マイバッグ、マイボトルなどを使う」が67.8%、「食事を残さず食べる」が65.9%の順となっています。(図 2-32 参照)



資料:「令和4年度田原市市民意識調査 中間結果」

図 2-33 エコライフへの取り組みで、実践しているものや関心があるもの

第3章 温室効果ガス排出量とエネルギー消費量

第1節 現状の温室効果ガス排出量

1. CO₂ 排出量の状況

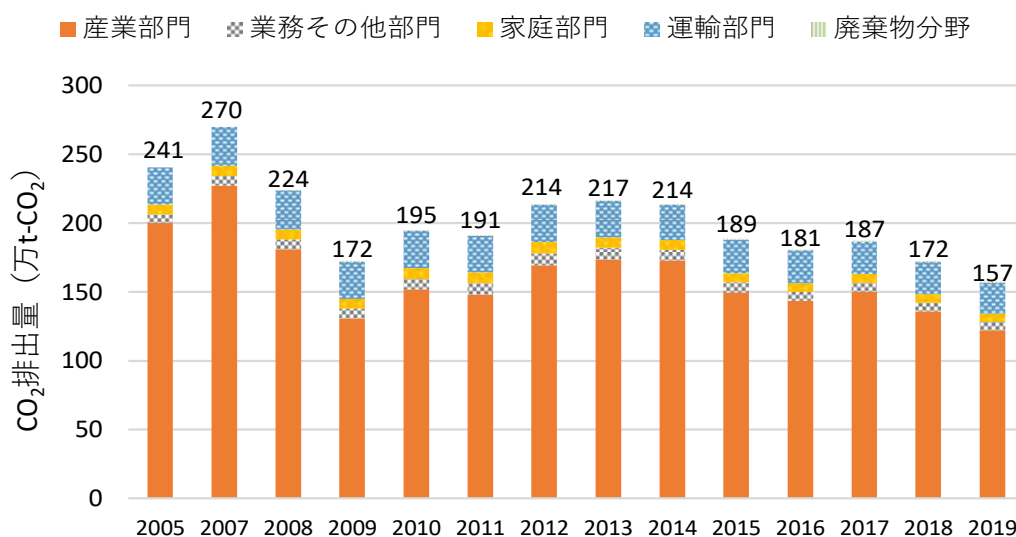
「自治体排出量カルテ」（環境省）によると、田原市における2019年度のCO₂排出量は約157万t-CO₂と推計され、2013年度（基準年度）から約27%減少しています。（表3-1、図3-1参照）

また、現行の「田原市地球温暖化対策実行計画 区域施策編」（田原市、2013年）では、2022年度までに2005年度比で15~20%程度削減する目標としていますが、2019年度時点で2005年度比約35%削減となっています。

表3-1 CO₂ 排出量の推移

部門・分野	CO ₂ 排出量 (万t-CO ₂)													
	2005年度	2007年度	2008年度	2009年度	2010年度	2011年度	2012年度	2013年度	2014年度	2015年度	2016年度	2017年度	2018年度	2019年度
産業部門	199.9	227.2	181.1	130.6	151.8	148.1	169.3	173.4	172.7	149.5	143.5	150.1	135.8	122.0
製造業	197.1	224.0	178.3	125.6	147.1	143.0	164.5	169.0	167.0	143.0	136.6	143.6	129.8	116.0
建設業・鉱業	0.5	0.5	0.4	0.3	0.4	0.5	0.5	0.4	0.4	0.3	0.3	0.4	0.3	0.3
農林水産業	2.3	2.7	2.4	4.6	4.4	4.5	4.4	4.1	5.3	6.2	6.6	6.1	5.7	5.7
業務その他部門	6.4	7.1	7.1	7.4	7.6	8.3	8.7	8.7	7.8	7.5	6.5	6.4	6.5	6.2
家庭部門	7.2	7.3	7.2	7.0	7.7	7.8	8.2	7.5	7.2	6.5	6.4	6.6	6.0	5.9
運輸部門	27.1	28.2	28.3	27.0	27.2	26.5	27.0	26.5	25.5	24.4	23.9	23.5	23.3	22.6
自動車	20.0	20.1	19.8	19.6	19.6	19.0	18.9	18.5	18.1	17.9	17.5	17.2	16.8	16.3
旅客	7.9	7.9	7.7	7.9	7.9	7.8	7.8	7.5	7.2	7.2	7.1	7.0	6.9	6.6
貨物	12.1	12.2	12.1	11.7	11.7	11.2	11.1	11.0	10.9	10.7	10.4	10.2	10.0	9.7
鉄道	0.4	0.4	0.4	0.4	0.4	0.5	0.5	0.5	0.5	0.5	0.4	0.4	0.4	0.4
船舶	6.7	7.7	8.0	7.0	7.1	7.0	7.6	7.5	7.0	6.1	6.0	5.9	6.1	5.9
廃棄物分野(一般廃棄物)	0.0	0.1	0.0	0.5	0.6	0.6	0.6	0.5	0.6	0.7	0.5	0.6	0.5	0.7
合計	240.6	269.8	223.8	172.5	194.9	191.2	213.9	216.7	213.8	188.6	180.8	187.2	172.2	157.3

資料:「自治体排出量カルテ」(環境省) 注:2006年度のデータなし

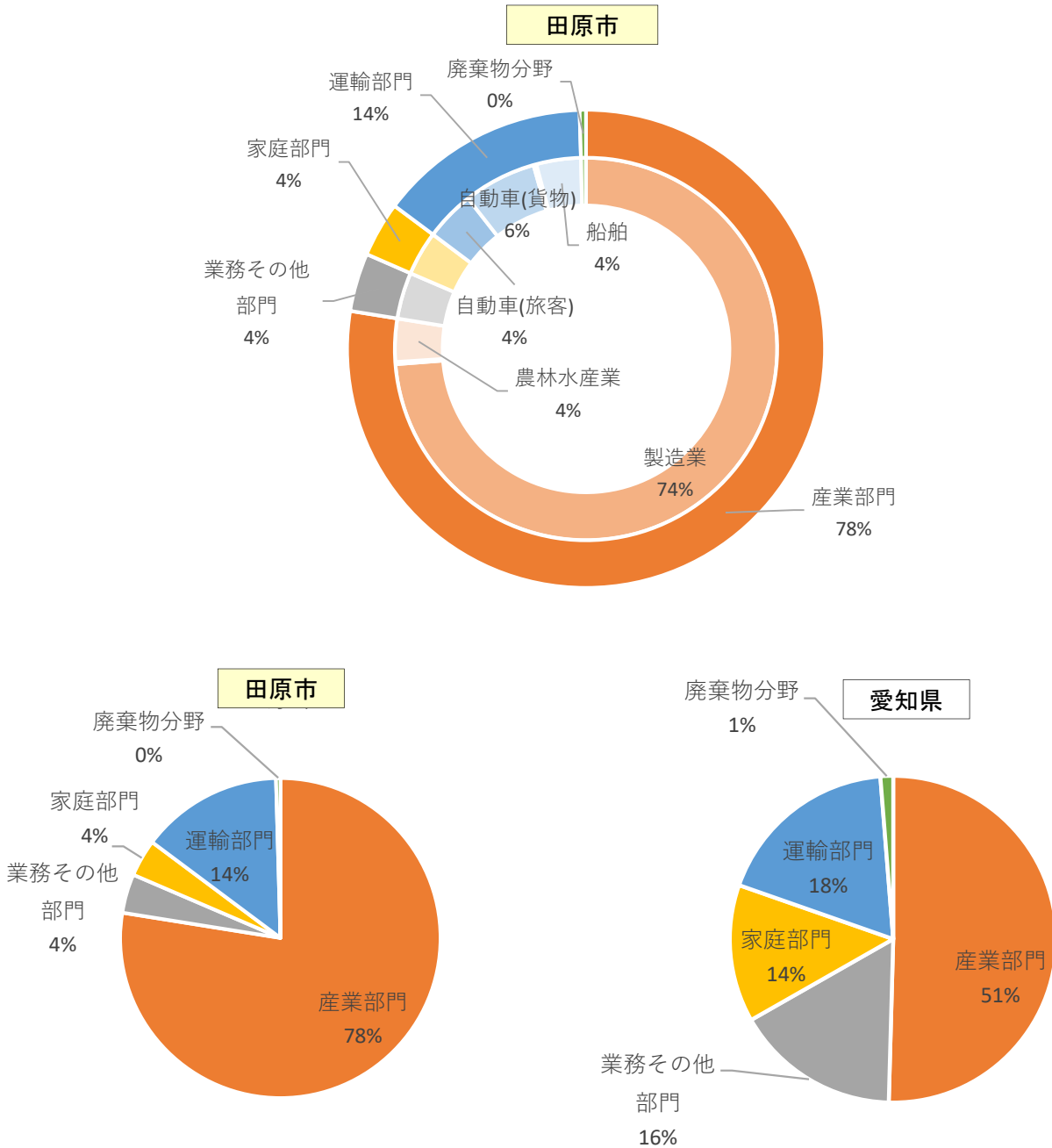


資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

図3-1 CO₂ 排出量の推移 (年度)

2019年度の部門別CO₂排出状況としては、産業部門が78%、業務その他部門が4%、家庭部門が4%、運輸部門が14%、廃棄物分野が0%（1%未満）となっており、産業部門と運輸部門を合わせると92%となり大部分を占めています。

愛知県のCO₂排出割合と比較してみても、田原市については産業部門からのCO₂排出割合が大きい点に特徴があります。（図3-2参照）



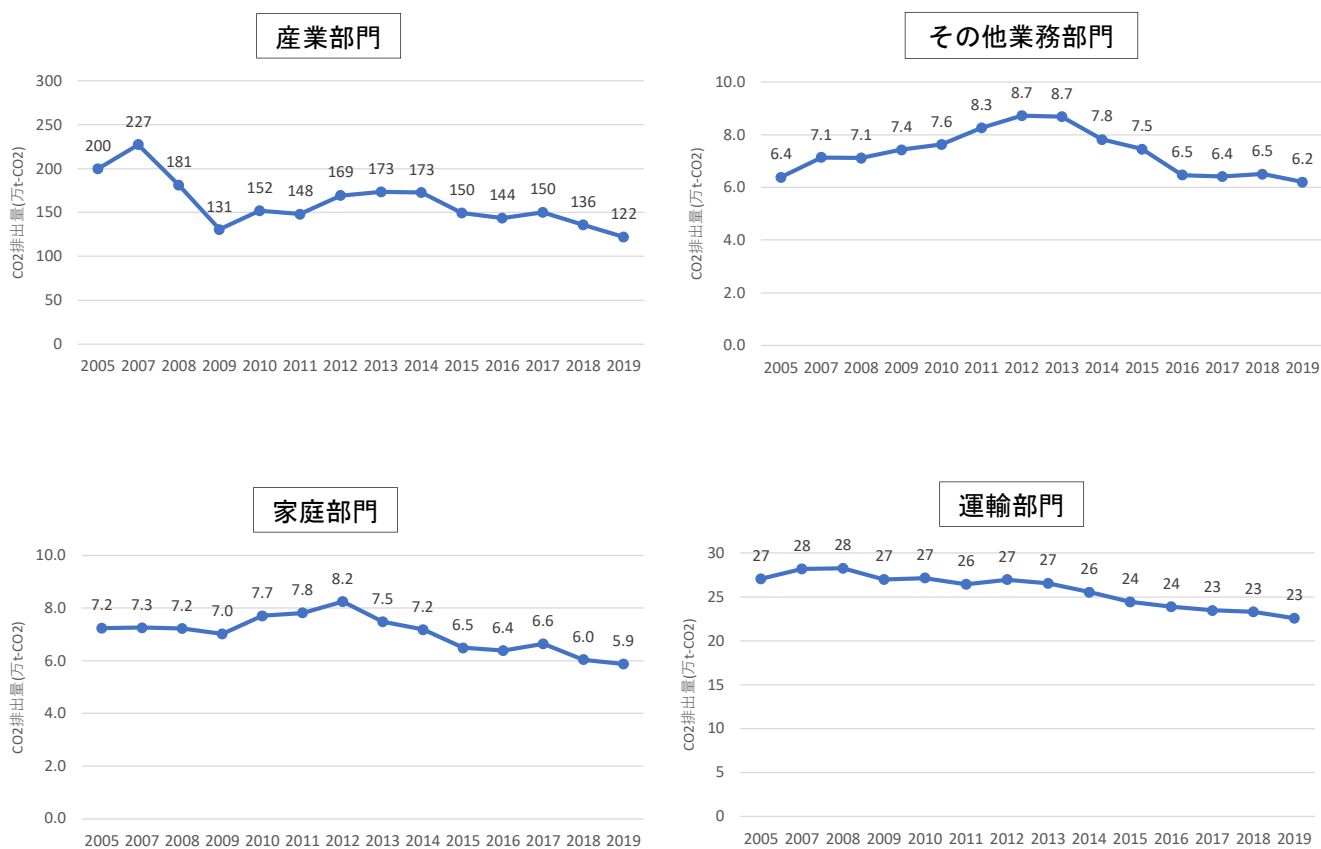
資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

図3-2 部門別のCO₂排出状況 (2019年度)

2. 部門別 CO₂ 排出量の経年変化

また、部門別 CO₂ 排出量の経年変化では、2013 年度（基準年度）から 2019 年度までに、産業部門では 30%、業務その他部門では 29%、家庭部門では 21%、運輸部門では 15%減少しています。（図 3-3 参照）

この主な変化要因として、産業部門では節電や省エネによりエネルギー消費効率が向上したこと、業務その他部門や家庭部門では再エネの導入拡大により電力の CO₂ 排出原単位が減少したこと、運輸部門ではハイブリッド車や軽自動車の普及拡大によりエネルギー消費効率が向上したことなどによるものが考えられます。



資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

図 3-3 部門別の CO₂ 排出量の経年変化 (年度)

第2節 現状のエネルギー消費量

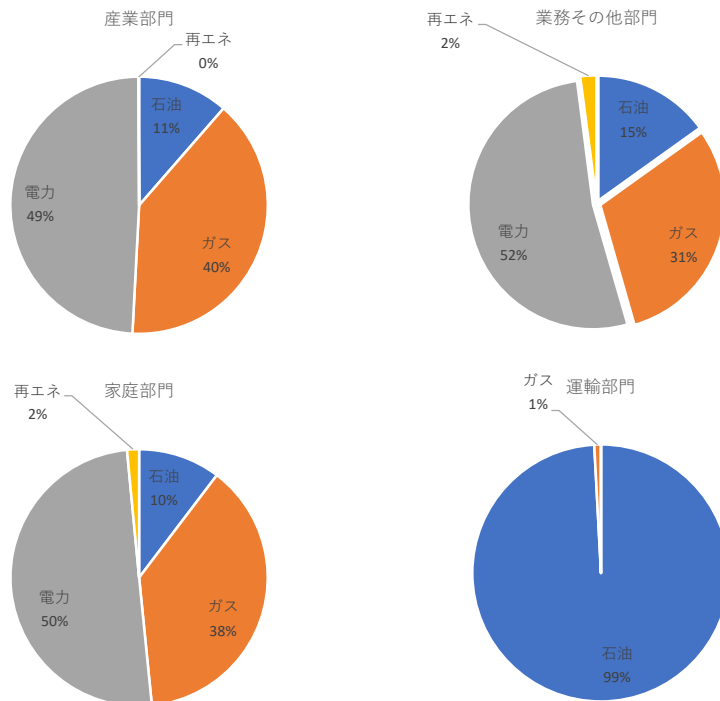
「地域エネルギー需給データベース (Ver.1.3.0)」(energy-sustainability.jp、2022年)によると、田原市における2013年度(基準年度)のエネルギー消費量は約10,687TJと推計されます。(表3-2参照)

また、部門別のエネルギー消費状況は図3-4に示すとおりで、電力が占める割合は産業部門で45%、業務その他部門で52%、家庭部門で50%となっており、運輸部門では石油が99%を占めています。

表3-2 エネルギー消費量 (2013年度:基準年度)

部門	エネルギー消費量 (TJ)				
	石油	ガス	電力 ¹	再エネ	計
産業部門	1,262	2,314	2,930	4	6,511
製造業	669	2,312	2,882	4	5,867
建設業・鉱業	50	2	11	-	62
農林水産業	543	0	38	0	581
業務その他部門	134	270	464	18	886
家庭部門	77	282	371	11	742
運輸部門	2,528	21	-	-	2,549
計	4,000	2,887	3,766	34	10,687

資料:「地域エネルギー需給データベース(Ver.1.3.0)」(energy-sustainability.jp)を基に、産業部門(製造業)及び業務その他部門については企業ヒアリングの結果等を勘案して算出 ※1MWh=0.0036TJ



資料:「地域エネルギー需給データベース(Ver.1.3.0)」(energy-sustainability.jp)

図3-4 部門別のエネルギー消費状況 (2013年度:基準年度)

¹ 1MWh=0.0036TJ

第4章 再生可能エネルギー導入状況とCO₂吸収量の状況

第1節 再生可能エネルギー導入状況

田原市における再生可能エネルギーの導入状況は、表 4-1 及び図 4-1 に示すとおりです。田原市では、太陽光発電、風力発電、バイオマス発電が導入されており、全体に占める割合は発電電力量ベースでそれぞれ 63%、37%、0%となっています。

また、2019 年度における発電電力量は 348,894MWh/年であり、これによる CO₂ 削減効果は約 15 万 t-CO₂/年となります。

※CO₂削減効果は、中部電力ミライズ全体の 2019 年度の CO₂ 排出係数 0.426t-CO₂/MWh を用いて算出

表 4-1 再生可能エネルギーの導入状況（設備容量）

		設備容量 (MW)							推計
		実績							
		2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	
太陽光発電	10kW 未満	7	8	9	9	10	10	11	11
	10kW 以上	105	115	134	140	154	157	157	157
風力発電		59	59	59	59	59	59	59	81
バイオマス発電		0	0	0	0.05	0.05	0.05	0.05	287
水力発電		0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電		0	0	0	0	0	0	0	0
計		171	183	202	208	223	226	227	536

資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

表 4-2 再生可能エネルギーの導入状況（発電電力量）

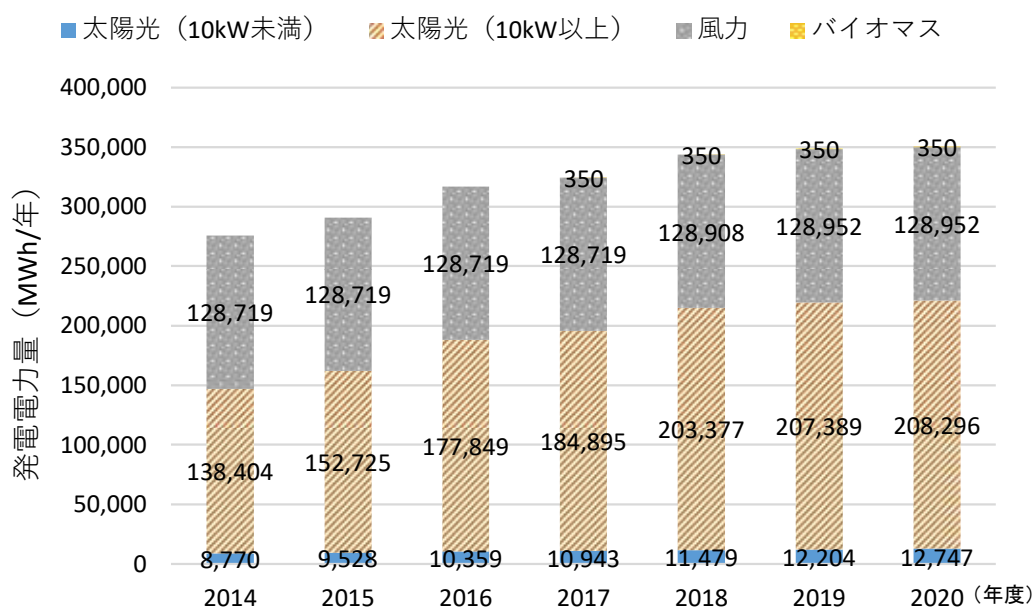
		発電電力量 (MWh/年)							推計
		実績							
		2014 年度	2015 年度	2016 年度	2017 年度	2018 年度	2019 年度	2020 年度	
太陽光発電	10kW 未満	8,770	9,528	10,359	10,943	11,479	12,204	12,747	12,747
	10kW 以上	138,404	152,725	177,849	184,895	203,377	207,389	208,296	208,296
風力発電		128,719	128,719	128,719	128,719	128,908	128,952	128,952	175,660
バイオマス発電		0	0	0	0	350	350	350	1,970,350
水力発電		0	0	0	0	0	0	0	0
地熱発電		0	0	0	0	0	0	0	0
計 (①)		275,894	290,972	316,928	324,907	344,114	348,894	350,345	2,376,936
市内の電力消費量 (②)		1,432,913	1,284,046	1,177,802	1,302,570	1,195,743	1,112,661	1,112,661	-
FIT 発電量比率 (①/②)		19%	23%	27%	25%	29%	31%	31%	-

注:再生可能エネルギーの導入状況は、固定価格買取制度(FIT 制度)で認定された再生可能エネルギー設備の容量・発電電力量を示します。

(余剰電力を売電しない自家消費設備等がある場合は、それを含まない)。

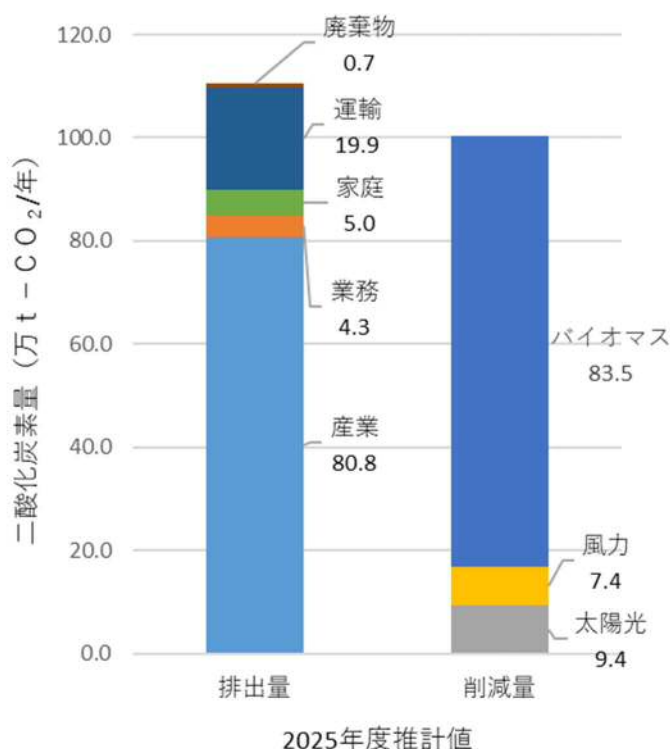
FIT 発電量比率は、市内の電力消費量に対する FIT 制度による再生可能エネルギー設備の発電電力量の比率を示します。

資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)



資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

図 4-1 再生可能エネルギーの導入状況 (発電電力量)



資料:「自治体排出量カルテ」(環境省)

図 4-2 CO₂ 排出量と再生可能エネルギー導入による CO₂ 削減量推計値

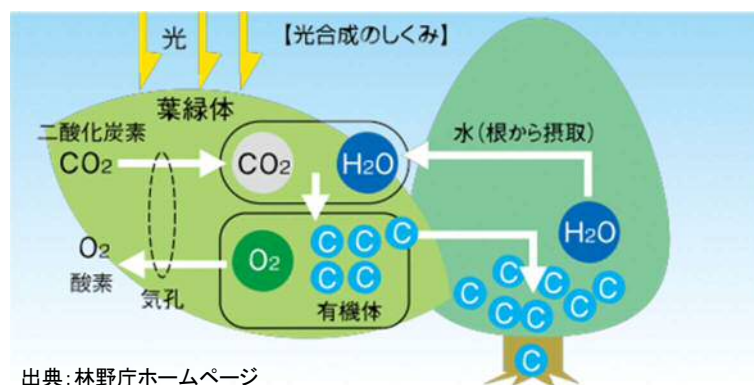
注: 2025年度のCO₂排出量の各部門については2020年の割合と同等と仮定し、2015年から2020年の減少割合を踏まえて推計しています。

再生可能エネルギー導入によるCO₂削減量は、固定価格買取制度(FIT制度)で認定された再生可能エネルギー設備の容量・発電電力量等を踏まえ推計しています。

第2節 CO₂吸収量の状況

1. 森林による吸収

森林は、光合成により大気中の CO₂ を吸収し、炭素を貯蔵しながら成長することから（図 4-2 参照）、CO₂ の吸収源として重要な役割を果たしており、地球温暖化防止に貢献しています。田原市では森林の占める割合が約 28%（5,328ha）を占めていますが、CO₂ 吸収源として認められる森林は、植林活動や森林を適切な状態に保つために行われる森林管理（下刈り、間伐等）が実施された森林、保安林や国定公園（特別保護区域、第1種・第2種特別地域）などの法令で保護・保全されている天然生林が対象となります。

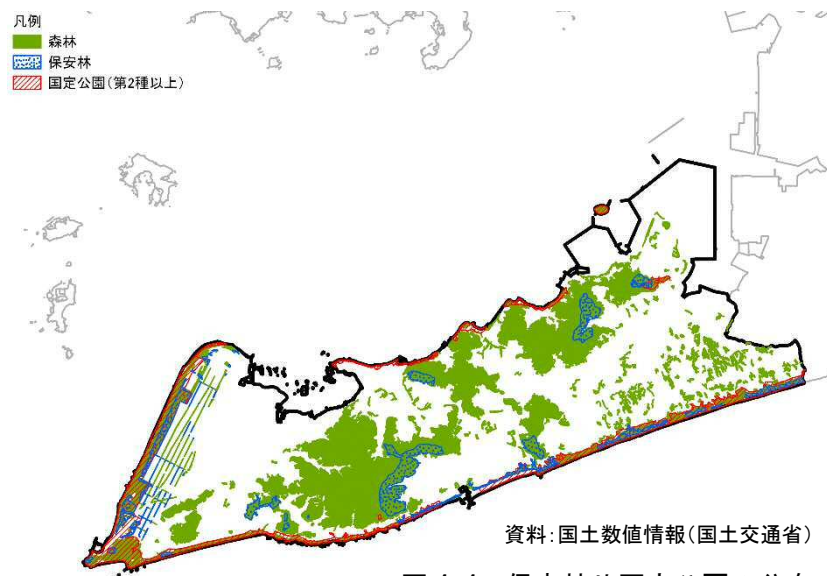


出典：林野庁ホームページ

図 4-3 森林による CO₂ 吸収のしくみ

このうち、保安林や国定公園などの法令で保護・保全されている天然生林の面積は 1,377ha あります。（2015 年度 GIS データ集計、図 4-3 参照）

これを踏まえて、「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 ver. 1.1」に基づいて森林による CO₂ 吸収量を算定すると 3,649t-CO₂/年となり、これは 2019 年度の CO₂ 排出量 1,573,205t-CO₂/年の約 0.2% に相当します。



資料：国土数値情報(国土交通省)

図 4-4 保安林や国定公園の分布

2. 藻場による吸収

藻場や湿地・干潟、マングローブ林はブルーカーボン生態系と呼ばれ、新たな CO₂ 吸収源として注目されています。

「第5回自然環境保全基礎調査」（環境省、1997～2001年）によると、田原市の沿岸域には藻場が266ha、干潟が約592ha分布しています。

また、福江湾では、田原市の特産品あおさのりの原材料となるヒトエグサの養殖が行われており、海藻養殖についても吸収源の位置づけとしての活用が期待されています。

ブルーカーボン生態系による CO₂ 吸収量の算定方法はまだ確立されていないため、現時点では藻場・干潟や海藻養殖による CO₂ 吸収量を算定することができませんが、田原市の特色を考慮できるような評価手法の確立が今後期待されます。



出典：国土交通省資料

図 4-5 ブルーカーボンのメカニズム



図 4-6 藻場・干潟の分布状況 (1997～2001年)

3. 土壌への貯留

もしも世界の土壌表層の炭素量を毎年 4/1000 (4%) 増加することができたら、大気中の CO₂ の増加を実質ゼロに抑えることができるという考え方にに基づき、土壌中の炭素を増やす活動を推し進めようとしている国際的な取り組み「4/1000 (4 パーミル) イニシアチブ」があります。

田原市では、緑肥として菜の花やソルゴーなどを栽培し、畑にすき込むことにより化学肥料の使用量を減らす取組等を行っています。

また、剪定枝木を破砕・チップ化し、2020 年度には 4,089t を資源化しています。資源化したチップは、植栽敷材や家畜敷材として再生利用されており、家畜敷材は使用後にふん尿とともに堆肥として農地に還元することで、土壌中炭素量の増加に寄与しています。(図 4-7 参照)

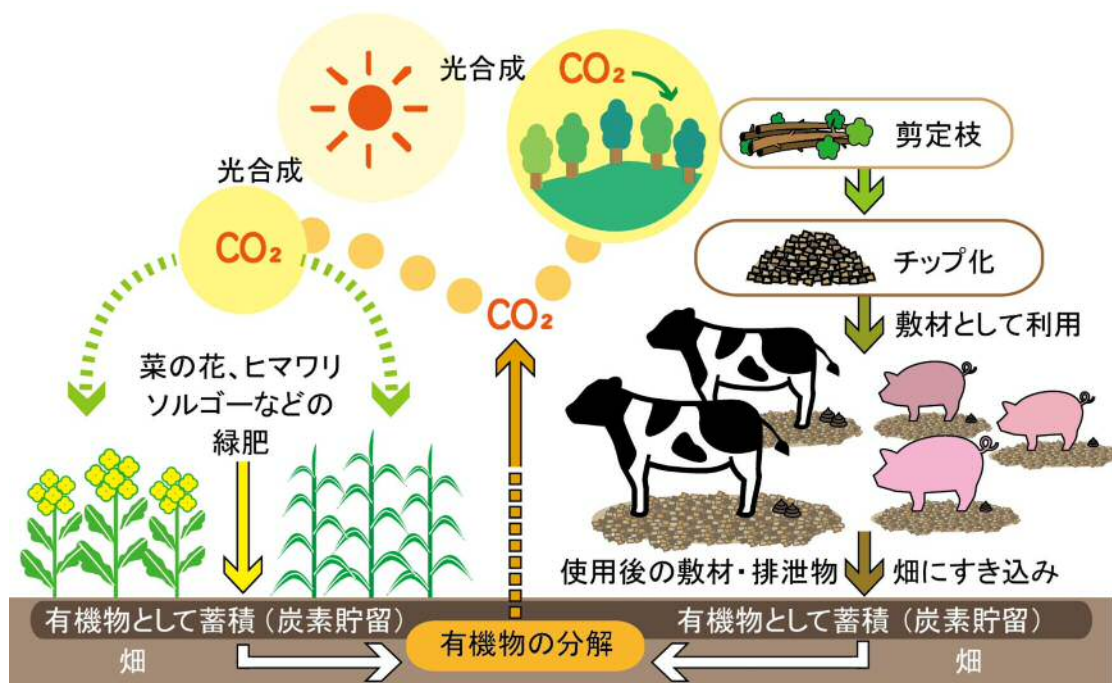


図 4-7 田原版 4/1000 (4 パーミル) イニシアチブの仕組み

第5章 カーボンニュートラル実現に向けたシナリオ

第1節 追加的な対策を行わない場合の将来のCO₂排出量

今後、CO₂排出量の削減に向けた追加的な対策を行わないとした場合（BAU シナリオ：Business As Usual）の将来（2030年、2050年）のCO₂排出量について、人口動態や自動車保有率などの活動量の変化（表5-1参照）による増減のみを考慮して推計すると、図5-1に示すとおりとなります。

なお、「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料 Ver. 1.0」（環境省、2021年）に基づくBAUシナリオの推計では、活動量の変化を基に推計しますが、2030年度に温室効果ガス排出量46%削減を目指すこととした「地球温暖化対策計画における対策の削減量の根拠」において、再エネの最大限の導入等により電力の排出係数は2013年度0.57t-CO₂/MWhから2030年度には0.25t-CO₂/MWhまで低減すると見込まれていることを踏まえ、電力排出係数の低減についても外部要因による変化として考慮し推計しました。

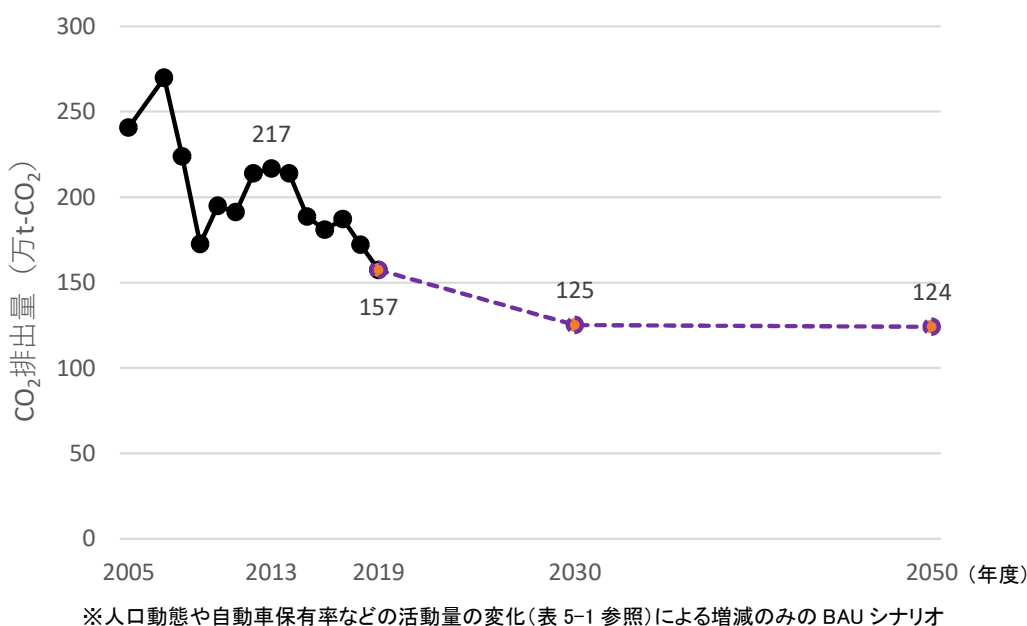


図5-1 CO₂排出量の将来推計（BAUシナリオ）

今後、人口や自動車保有台数の減少などが予測されており、それに伴ってCO₂排出量もわずかに減少していくものと考えられますが、脱炭素社会の形成に向けて追加的な対策を行わない場合は、カーボンニュートラルの実現には至らないと見込まれます。

表 5-1 将来の活動量の変化率（BAU シナリオ）

部門・分野		活動量	変化率の設定方法	活動量の変化率	
				2030年	2050年
産業	製造業	製造品出荷額等	「田原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」（2020年）における製造品出荷額等の2017年実績(199,916千万円)から2024年目標(200,000千万円)の伸び率(0.01%/年)を基に設定	1.001	1.002
	建設業・鉱業	従業者数	2015～2019年における変化率を基に設定	1.00	1.00
	農林水産業	従業者数	建設業・鉱業:0%/5年 農林水産業:0%/5年	1.00	1.00
業務その他		従業者数	「田原市まち・ひと・しごと創生総合戦略」（2020年）における労働力人口の2015年実績(37,666人)から2024年目標(38,000人)の伸び率(0.1%/年)を基に設定	1.01	1.03
家庭		世帯数	「日本の世帯数の将来推計」を基に設定 2050年は2030年(23,333世帯)と2040年(23,774世帯)から外挿して推計(2020年:22,540世帯)	1.04	1.07
運輸	旅客自動車	自動車保有台数	「交通需要推計検討資料」を基に設定 乗用車/貨物車:2020年654/174→ 2030年647/165→2050年581/156 (十万台)	0.99	0.89
	貨物自動車	自動車保有台数		0.95	0.90
	鉄道	人口	「田原市人口ビジョン」(2020年)を基に設定、2050年は2030年(60,876人)と2040年(60,070人)から外挿して推計(2020年:61,715人)	0.99	0.96
	船舶	入港船舶総トン数	2015～2019年における変化率(10,453,054→10,383,175総トン、▲0.7%/5年)を基に設定	0.99	0.96
廃棄物		—	「田原市ごみ処理基本計画」(2022年)におけるごみ排出量の2010年実績(25,364t)から2026年目標(22,320t)の削減率(▲0.75%/年)を基に設定	0.92	0.77

注:活動量の変化率は、現況 1.00 からの増加率/減少率を示します。

第2節 カーボンニュートラル実現に向けて対策する場合(脱炭素シナリオ)

カーボンニュートラルの実現に向けて対策する場合(脱炭素シナリオ)の将来のCO₂排出量について、「2050年脱炭素社会の実現の姿に関する一試算」(2020年、国立環境研究所)において描かれている脱炭素社会の実現に向けたシナリオを基に推計することとします。

この試算では、表5-2に示す対策の実施を見込んでおり、徹底した省エネを進めていく必要があります。

表5-2 将来のエネルギー消費原単位の変化率(脱炭素シナリオ)

排出部門	対策内容	エネルギー消費原単位の変化率	
		2030年	2050年
産業部門	<ul style="list-style-type: none"> ・最高効率省エネ技術の導入 高性能ボイラー:100% (2018年37%) 産業用ヒートポンプ:100% (2018年1%) インバータ制御:48% (2018年27%) ・熱供給の電化・脱化石化(化石燃料→電力、バイオマス) 	特定事業所	特定事業所
		0.90	0.70
業務部門	<ul style="list-style-type: none"> ・高断熱建築物の定着:ストックベース70% ・電気ヒートポンプ暖房の普及:97% (2018年56%) ・電気ヒートポンプ給湯器の普及:92% (2018年7%) ・LED照明の普及:100% ・省エネ業務製品(コピー機等)の導入 ・エネルギー管理システムの定着 	上記以外	上記以外
		0.91	0.83
家庭部門	<ul style="list-style-type: none"> ・高断熱住宅の定着:ストックベース40% ・エアコン暖房の普及:80% (2018年31%) ・電気ヒートポンプ給湯器の普及:78% (2018年13%) ・LED照明の普及:100% ・省エネ家電製品の普及 ・エネルギー管理システムの定着 	0.76	0.52
運輸部門	<ul style="list-style-type: none"> ・電気自動車や燃料電池自動車への転換 乗用車:保有ベース98% 貨物車:保有ベース84% ・業務/通勤移動の低減(公共交通の利便性向上等) ・物流効率の低減(積載率の向上等) 	乗用車	乗用車
		0.58	0.21
		貨物車	貨物車
		0.80	0.41

注:対策内容の数値は、2050年における普及率を示しています。エネルギー消費原単位の変化率は、現況1.00からの減少率を示し、下記の国による検討資料に示される値に基づいて設定しました。なお、産業部門については、田原市では特定事業所の割合が大きいという特性を踏まえ、特定事業所では年率1%の削減が図られるものとした。運輸部門の変化率について上段は乗用車、下段は貨物車の値を示しています。

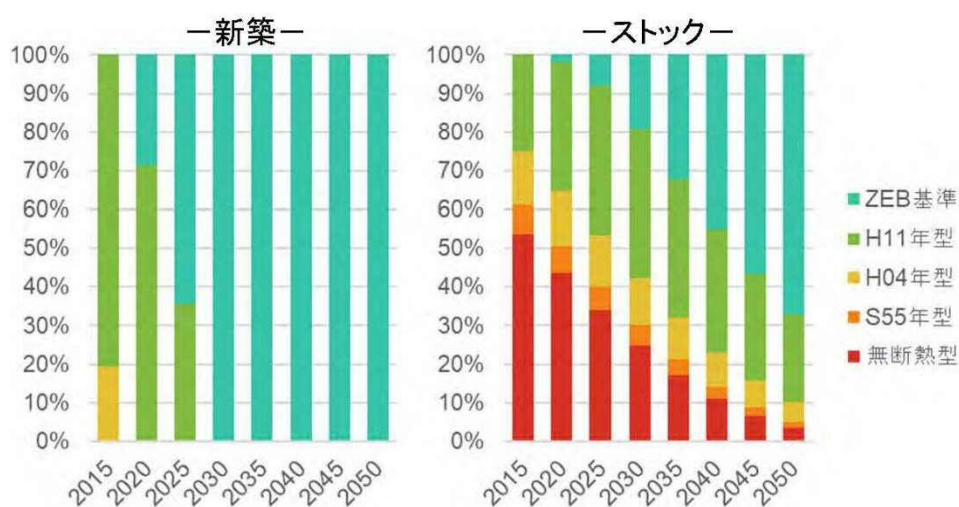
資料:「2050年脱炭素社会の実現の姿に関する一試算」(2020年、国立環境研究所)
「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」(2021年、国立環境研究所)
「地方公共団体における長期の脱炭素シナリオ作成方法とその実現方策に係る参考資料 Ver.1.0」(2021年、環境省)

また、高断熱建築物や電気自動車などの普及については、建替えや買替えなどのタイミングで更新が徐々に進んでいくことから、早くから取り組みを進め、新築・新車ベースでのシェアを早い段階で高めていくことが必要となります。（図5-2参照）

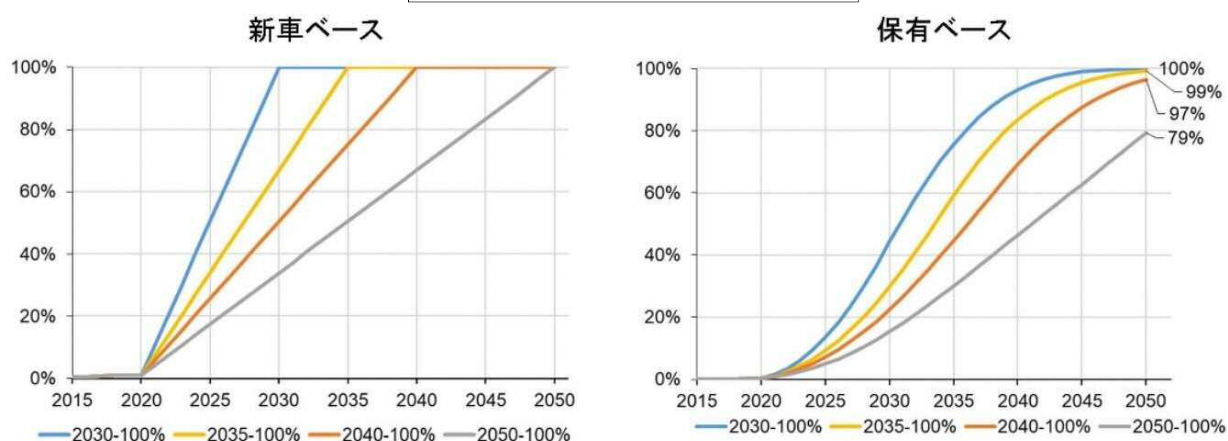
さらに、カーボンニュートラルの実現のためには、再エネの導入拡大が必要不可欠となります。

なお、森林によるCO₂吸収量については、排出量に対する割合は小さいですが、今後も維持・増大に努めるとともに、藻場や干潟によるCO₂吸収量の評価・増大を図っていくこととします。

高断熱建築物の普及率の推移予測



電気自動車の普及率の推移予測



注：2020年以降は推移予測を示しています。

出典：「2050年脱炭素社会の実現の姿に関する一試算」（2020年、国立環境研究所）

「2050年脱炭素社会実現に向けたシナリオに関する一分析」（2021年、国立環境研究所）

図5-2 省エネ対策の普及率の推移予測（上図：高断熱建築物、下図：電気自動車）

カーボンニュートラル実現に向けて対策する場合（脱炭素シナリオ）

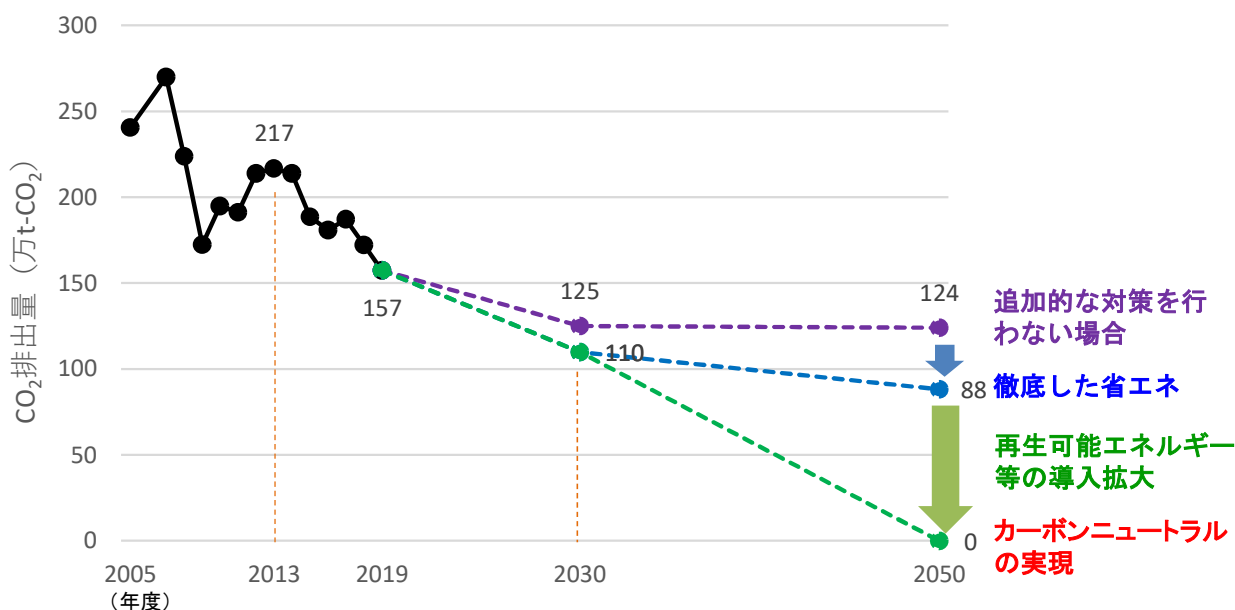


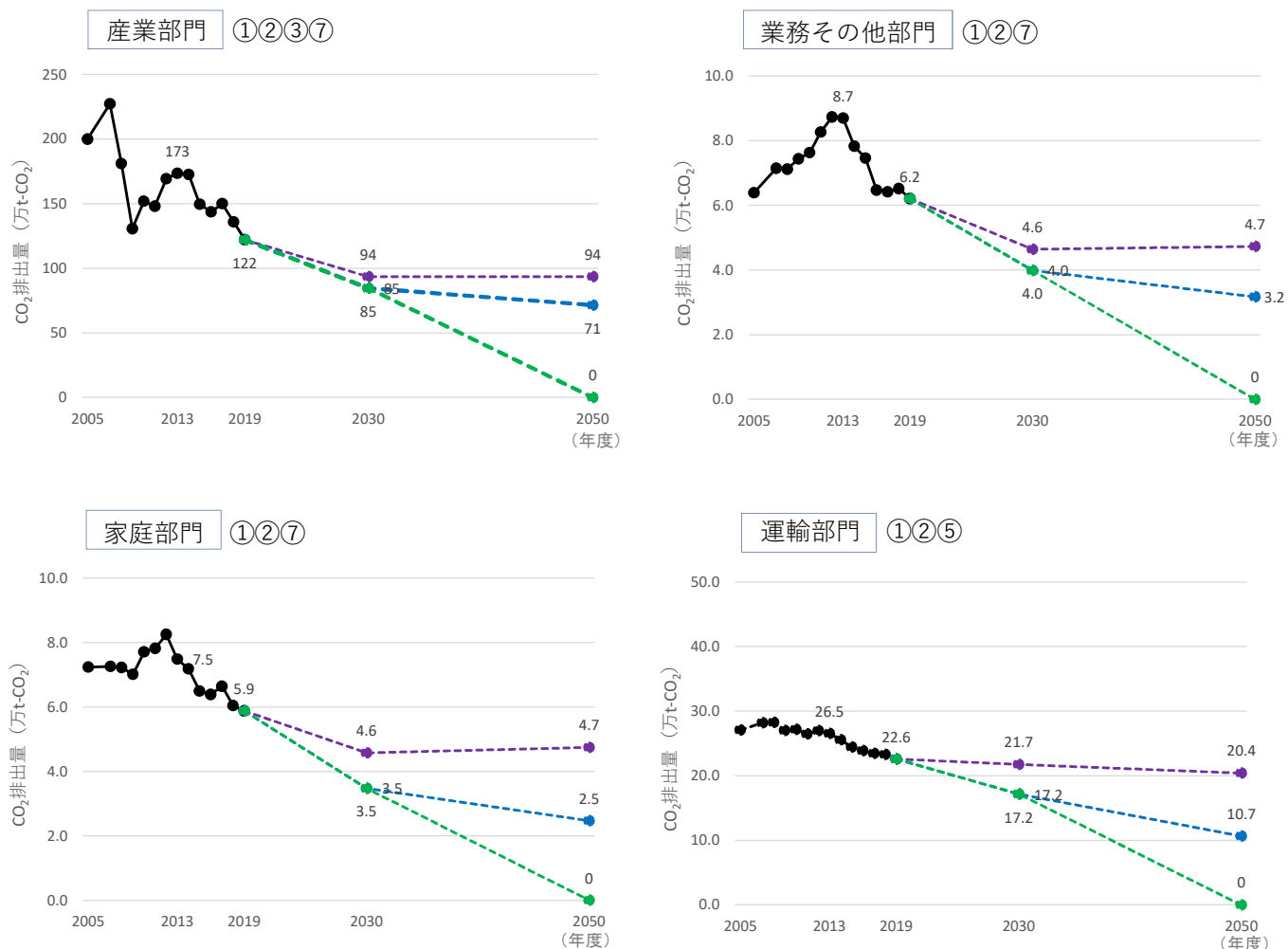
図 5-3 CO₂ 排出量の将来推計（脱炭素シナリオ）

CO₂ 排出量について、中間目標年である 2030 年度に 2013 年度比 46%の削減をする場合の総排出量は、117 万 t-CO₂ 以下にする必要があります。

徹底した省エネ（家電等の省エネ性能の向上、高断熱建築物や電気自動車の普及等）が、早い段階で進展した場合には 2050 年の CO₂ 排出量は 93 万 t-CO₂ となると見込まれます。

2050 年カーボンニュートラルの実現のためには、再生可能エネルギーの導入や非化石エネルギー源の利用等の拡大が必要不可欠となっています。

森林によるグリーンカーボンとしての CO₂ 吸収量については、排出量に対する割合は小さいものの、今後も増大に努めるとともに、藻場や干潟による CO₂ 吸収量の評価・増大を図っていく必要があります。



注) 図中の①～⑦は、「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」の関連するプロジェクトを示します。

①脱炭素エネルギー導入プロジェクト、②エコライフ推進プロジェクト、③エコ・インダストリープロジェクト、⑤コンパクトシティプロジェクト、⑦資源循環プロジェクト

図 5-4 CO₂ 排出量の将来推計 (脱炭素シナリオ：部門別)

環境と共生する豊かで持続する地域づくり

「たはらエコ・ガーデンシティ構想」の将来イメージ



脱炭素
CO₂などの排出が少なく環境に優しい再生可能エネルギー等の導入によりカーボンニュートラルを実現します。

ZEH
太陽光発電及び蓄電池、高断熱外皮等の導入

LED照明やヒートポンプ、営農型太陽光発電等の導入

省エネ家電やLED照明導入等の省エネ行動

再生可能エネルギー

エコライフ
ICT等の活用や地域に合った暮らし方を実行し、省資源・省エネ等の推進により、環境に優しいエコライフを実現します。

EV(電気自動車)、FCV(燃料電池自動車)等の導入

菜の花エコ
菜の花等を栽培することで遊休農地の解消につなげ、美しい農村景観など、資源循環型の地域の実現を目指します。

第5章 温室効果ガス排出量削減の可能性



第6章 基本構想

第1節 基本理念

本市は、改定版第1次田原市総合計画から継続して「うるおいと活力のあるガーデンシティ」を将来都市像に掲げ、海と緑に囲まれた渥美半島で、活発な産業と豊かな暮らしが共存する美しく誇りあふれる田園都市の実現を目指しています。

本計画は、上位計画である改定版第1次田原市総合計画や、その分野別計画として位置づけられている田原市環境保全計画などと整合を図り、基本理念「環境と共生する豊かで持続する地域づくり」を掲げ取組を推進していきます。

【基本理念】環境と共生する豊かで持続する地域づくり

第2節 基本方針

たはらエコ・ガーデンシティ構想を推進する本計画は、基本理念「環境と共生する豊かで持続する地域づくり」の実現を図るため、4つの基本方針を次のとおり設定します。

【方針1】田原市に広がる豊かな自然環境を守り、育て、活用する。

【方針2】市民が健康で楽しく安心して暮らせる地域をつくる。

【方針3】農業や工業などの産業振興によって働く場所を確保し、社会に役立つ仕事をする。

【方針4】7つの主要施策の推進により、2050年カーボンニュートラルの実現を目指し、誰もが幸福を実現できる豊かで誇りの持てる環境を子や孫の世代まで引き継ぐ。

第3節 推進目的

基本理念と基本方針に基づき、推進目的を次のように設定し、各施策に取り組みます。

I 環境負荷の少ない災害に強い地域づくり

これまで進めてきた低炭素社会の実現を更に加速化させた脱炭素社会の実現、循環型社会の形成、地域環境の改善の取組に加え、東日本大震災によって災害に対応した地域づくりの重要性が再認識されたことから、防災・減災の視点を踏まえた環境負荷が少なく、安心して暮らせる災害に強い地域を目指します。

- (1) 脱炭素社会の実現
- (2) 循環型社会の形成
- (3) 地域環境の改善
- (4) 地域防災力の向上



II 地域資源の活用

持続可能な社会を支える、地域の将来を担う若い世代に対して環境学習等を実施し、豊富な日照量や半島性の強い風、バイオマス等の地域資源を積極的に利活用することに取り組む持続する地域を目指します。

- (1) 自然環境資源の有効活用
- (2) 再生可能エネルギーの有効活用



III 活発な産業と豊かな生活の実現

農業や工業等の地域における産業活動やボランティア活動等、市民参加の拡大による地域活動が活性化することで、働く場所が確保され、日々の暮らしの中において健康で楽しく幸福感を得られる豊かな生活の実現を目指します。

- (1) 地域（市民活動）の活性化
- (2) 地域産業の活性化



IV 世代を超えて引き継ぐ地域づくり

豊かな生活や産業活動の活性化に不可欠なエネルギーや食糧、水資源を、安定的に確保できる環境を整備し、歴史・文化を守りながら、これらを子や孫の世代まで引き継ぐことができる持続可能な地域を目指します。

- (1) エネルギーの地産地消
- (2) 食の地産地消
- (3) 水資源の確保
- (4) 歴史・文化の保全



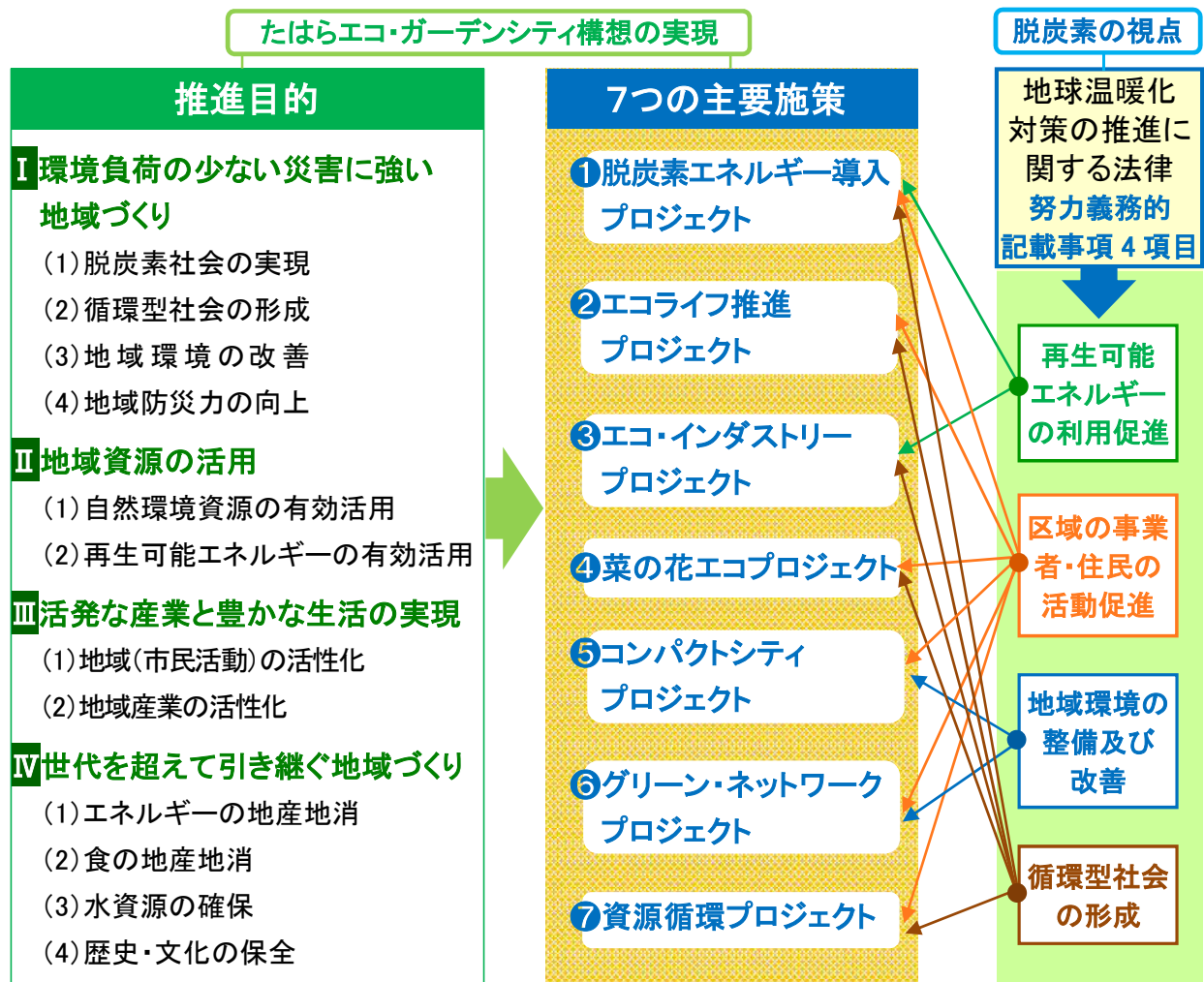
第7章 主要施策

第1節 基本的な考え方

本計画は、地球温暖化対策実行計画〔区域施策編〕を兼ねることから、「地球温暖化対策の推進に関する法律」第21条の4項の規定において、「再生可能エネルギーの利用促進」「区域の事業者・住民の活動促進」「地球環境の整備及び改善」「循環型社会の形成」などを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として定めるよう努めることとされていることから、施策の方向性として盛り込みます。

第2節 施策体系

第6章で示したとおり本計画は、基本理念として掲げる「環境と共生する豊かで持続する地域づくり」を実現するための4つの推進目的を定め、それらを達成するための7つの主要施策を中心に推進します。



第3節 主要施策

基本理念「環境と共生する豊かで持続する地域づくり」を実現するための推進目的に対して、その達成に向けた主要施策の関係性は次のとおりです。

推 進 目 的		主 要 施 策						
		①	②	③	④	⑤	⑥	⑦
		脱炭素エネルギー導入プロジェクト	エコライフ推進プロジェクト	エコ・インダストリープロジェクト	菜の花エコプロジェクト	コンパクトシティプロジェクト	グリーン・ネットワークプロジェクト	資源循環プロジェクト
Ⅰ環境負荷の少ない災害に強い地域づくり	(1)脱炭素社会の実現	◎	◎	○		◎		
	(2)循環型社会の形成				◎			◎
	(3)地域環境の改善		○		◎		◎	○
	(4)地域防災力の向上	◎	○			○		
Ⅱ地域資源の活用	(1)自然環境資源の有効活用			○	○		◎	
	(2)再生可能エネルギーの有効活用	◎						
Ⅲ活発な産業と豊かな生活の実現	(1)地域（市民活動）の活性化		○		◎	○		○
	(2)地域産業の活性化			◎	○			
Ⅳ世代を超えて引き継ぐ地域づくり	(1)エネルギーの地産地消	◎		◎				
	(2)食の地産地消				◎			○
	(3)水資源の確保						◎	
	(4)歴史・文化の保全						○	

◎…関係性が特に高いもの ○…関係性が高いもの

1 脱炭素エネルギー導入プロジェクト



地域で使うエネルギーはできる限り地域の資源でまかないます。

1 趣意

石油、天然ガス、石炭などの化石エネルギー資源は有限で、将来における枯渇が危惧されるなど、今後、深刻なエネルギー危機が発生する可能性は小さくありません。

また、化石エネルギー資源は、その消費に伴い、地球温暖化の原因と考えられる二酸化炭素等の温室効果ガスを大量に排出するため、気候変動など地球環境問題の原因ともなっています。

これらの背景から、豊富な日照量や半島性の強い風等の自然エネルギーを利用した発電設備や、分散型電源として期待される燃料電池等を生活や産業に有効利用することで、エネルギーの確保と防災力を高める取組を推進します。

脱炭素に寄与する施設導入だけでなく、二酸化炭素を排出しないエネルギーの導入などを含め、官民連携で「脱炭素エネルギー導入プロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

脱炭素エネルギー導入プロジェクトは、二酸化炭素などの排出が少なく環境に優しい再生可能エネルギー等の導入推進を図るプロジェクトであり、主な事業としては「太陽光発電の導入」「太陽熱利用設備の導入」「風力発電の導入」「ZEV（ゼロエミッション車）の導入」「燃料電池の導入」「蓄電池の導入」「バイオマス利活用」があります。

(1) 太陽光発電の導入

田原市の豊富な日照を活かした太陽光発電の導入を推進し、地域のエネルギー自給率の向上を目指します。また、低炭素施設園芸モデルハウスにおける太陽光発電システムの実証実験等により、農業用ハウスにおける再生可能エネルギーの導入について検討を行います。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	太陽光発電設備について一部の施設に導入している。 既設数:102施設 総出力約350kW (2022年3月末)
	課題	設置費用及び維持管理費用が高額である。 既存の施設に設置する場合は、建築物の強度を確保する必要がある。 導入済みの太陽光発電設備について、計画的に交換や修繕を行う必要がある。
	今後の展開	電力需要がある施設については、新築や改築に合わせて導入を目指す。 安定的な電力を確保するための蓄電設備等の導入を推進する。

市民への導入促進	現状	市民の住宅への太陽光発電設備設置について、支援を行っている。 住宅用太陽光発電設備補助件数:1,736件 (1999～2016年度実績) 住宅用太陽光発電設備補助件数:13件 (2021年度実績)
	課題	導入費用が高額である。 導入済みの太陽光発電設備について、計画的に交換や修繕を行う必要がある。
	今後の展開	太陽光発電設備設置についての支援拡充を検討し、イベントでの啓発等により、市民の住宅用太陽光発電設備の導入を促進する。

事業者への導入促進	現状	低炭素施設園芸モデルハウスにおいて、実証実験を実施している。 2004年度から2014年度に、事業所用太陽光発電システム設置費補助金制度により導入補助を行った。 事業所用太陽光発電システム補助件数:21件 (2004～2014年度実績)
	課題	導入費用が高額である。 太陽光発電施設の開発場所や規模によっては、市民生活や景観保全に影響が出る可能性がある。
	今後の展開	低炭素施設園芸モデルハウスにおいての太陽光発電システムの実証実験等の継続や、農業用ハウスへの導入支援についての検討を行う。 太陽光発電事業者に対しては、改正FIT法に基づき「田原市太陽光発電施設の設置に関するガイドライン」の遵守を指導する。



低炭素施設園芸モデルハウス

田原市低炭素施設園芸づくり協議会が主体となり、日照時間が豊富な地域特性を活かした自然エネルギーの活用と省電力機器による低炭素施設園芸を実現するため、平成22年11月に建設された。地域全体での低炭素施設園芸の普及を目指すモデル事業として実証実験を行っている。



▲低炭素施設園芸モデルハウス

(2) 太陽熱利用設備の導入

エネルギー効率の高い太陽熱利用設備の導入について検討します。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	田原福祉センター、赤羽根福祉センター、渥美福祉センターに導入している。 既設数:3施設 (2022年3月末)
	課題	熱需用の多い施設に導入をしたが、導入した設備の老朽化が進んでいる。
	今後の展開	既存の太陽熱利用設備は活用しつつ、今後は太陽光発電と電気温水器、ヒートポンプを組み合わせた設備等について、他設備への切り替えも含めて検討する。

市民への導入促進	現状	太陽熱温水器の設置台数は年々減少している。
	課題	気候条件に左右される。 熱需要が少ない住宅では導入のメリットが少ない。
	今後の展開	今後の導入促進については、太陽熱利用の有効性を含めた検討が必要である。

事業者への導入促進	現状	市内自動車関連工場厚生施設やビジネスホテル等に設置されている。
	課題	電気やガスの給湯器との経済性の競争がある。
	今後の展開	既存の整備済設備の活用を促し、併せて太陽光発電と電気温水器、ヒートポンプを組み合わせた設備等の導入を促進する。

(3) 風力発電の導入

半島性の良好な風況を活かした風力発電の導入を推進します。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	小型の風車を含め、風力発電設備を導入している。 既設数:13か所 16基 約2,000kW (2022年3月末)
	課題	騒音、野生生物への影響が懸念される。 市民生活・景観に配慮した立地場所を確保する必要がある。 設置費用及び維持管理費用が高額である。
	今後の展開	「田原市風力発電施設等の立地建設に関するガイドライン」の見直しを含め、生活環境の保全と建設促進との両立を図る。 安定的な電力を確保するための蓄電設備の導入を検討する。

事業者への導入促進	現状	臨海工業地域や渥美地区などを中心に立地している。 風力発電施設導入数:48基 総出力約59,000kW (2022年3月末)
	課題	小型風力発電設備や洋上風力発電施設については、「田原市風力発電施設等の立地建設に関するガイドライン」の対象となっていない。 既存の風車のリプレースの際に、現行のガイドラインとの整合性が問題となるケースがある。
	今後の展開	「田原市風力発電施設等の立地建設に関するガイドライン」の見直しを含め、自然景観や生活環境の保全と建設促進との両立を図る。 敷地の広い工場等における自主導入を促す。 適切なリプレースを促進する。

(4) ZEV（ゼロエミッション車）の導入

走行時に二酸化炭素を排出しないZEVや、低公害車の導入を推進します。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	EVやPHV、FCVなどを含む低公害車を導入している。 公用車の低公害車導入割合:60%(139台/233台) (2022年3月末)
	課題	EVやPHVについては、充電器の整備の充足が必要となる。 FCVについては、市内に水素ステーションが整備されていないため公用車としての導入は限定されている。
	今後の展開	車両更新の機会にZEVの積極的な導入を図る。 集客力のある公共施設等に、利用目的に合わせた充電設備の導入を推進する。

市民への導入促進	現状	EV・PHV・FCVの普及啓発を行っている。 2002年度から2016年度に、電気自動車等購入補助金制度により導入補助を行った。 FCVは、2021年度から導入補助を行っている。 補助台数:721台(2002～2016年度実績)
	課題	導入費用が高額である。市内において、EV・PHV用充電設備及び水素ステーションの整備が進んでいない。
	今後の展開	EV・PHV・FCVの普及啓発を継続するなど、低公害車の導入促進を図る。EV・PHV用充電設備及び水素ステーションの整備を支援する。

事業者への導入促進	現状	EV・PHV・FCVの普及啓発を行っている。 EV・PHVは、2006年度から2016年度に、電気自動車等購入補助金制度により導入補助を行った。 FCVは、2021年度から導入補助を行っている。 補助台数:47台(EV・PHV)(2006～2016年度補助実績)
	課題	導入費用が高額である。市内において、EV・PHV用充電設備及び水素ステーションの整備が進んでいない。
	今後の展開	EV・PHV・FCVの普及啓発を継続するなど、低公害車の導入促進を図る。EV・PHV用充電設備及び水素ステーションの整備を支援する。



EV(電気自動車)、PHV(プラグインハイブリッド)、FCV(燃料電池自動車)

(5) 燃料電池の導入

都市ガス・水素等を用いて熱と電気を作ることができ、災害時のレジリエンスにも寄与する燃料電池の導入を推進します。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	市内公共施設への導入実績はない。(2022年3月末)
	課題	小規模施設では採算がとれない。 市内の一部地域では都市ガスのインフラが整備されているが、民間事業者によるこれ以上の燃料供給インフラ整備が見込めない。
	今後の展開	新築や改築等の機会に導入を検討する。 災害拠点への導入を検討する。

市民への導入促進	現状	市民の住宅への家庭用燃料電池の導入について、支援を行っている。 燃料電池補助件数:5件(2021年度実績)
	課題	導入費が高額である。 都市ガスのインフラについては、市内の一部地域には整備されているが、民間事業者によるこれ以上の燃料供給インフラ整備は見込めない。
	今後の展開	市民への情報提供等や、家庭用燃料電池等についての支援を継続することで設置を促進する。 蓄電設備や自動車用充給電機器等の周辺設備との連携を促進する。

事業者への導入促進	現状	燃料電池の普及啓発を行っている。
	課題	導入費が高額である。 都市ガスのインフラについては、市内の一部地域には整備されているが、民間事業者によるこれ以上の燃料供給インフラ整備は見込めない。
	今後の展開	情報提供等を継続することで、燃料電池等の自主導入を促す。導入支援策について検討する。

燃料電池

水素と空気中の酸素を化学反応させ、直接電気を取り出す発電装置。家庭用燃料電池はガスから水素を作り、家庭で発電を行うため、発電時に得られる熱も利用することができる。そのため、エネルギー効率が高く、家庭にも環境にも優しいシステムとして注目されている。

(6) 蓄電池の導入

防災などレジリエンスへの対策として、既存公共施設への再生可能エネルギーの導入に合わせ蓄電設備の導入を検討します。また、家庭用蓄電設備の普及を推進します。

【事業の明細】

市公共施設等への導入推進	現状	現田原福祉グローバル専門学校へ蓄電設備を導入している。 2016年度導入:15kWh
	課題	設置費や維持管理費が高額である。
	今後の展開	太陽光発電設備を導入している公共施設（特に指定避難所）への導入を推進する。

市民への導入促進	現状	太陽光発電設備と蓄電設備等の併設を促進し支援している。 蓄電設備補助件数:33件（2021年度実績）
	課題	設置費や維持管理費が高額である。
	今後の展開	導入支援を継続し、太陽光発電設備とHEMS等と併せた一体的導入を促進する。

事業者への導入促進	現状	蓄電設備等の普及啓発を行っている。
	課題	導入費や維持管理費が高額である。
	今後の展開	情報提供等を継続することで、蓄電設備等の自主導入を促す。導入支援策について検討する。

(7) バイオマス利活用

木質バイオマスやバイオガス等をエネルギーとして利活用します。

【事業の明細】

バイオガス	現状	農業分野で先進的にバイオガス発電に取り組む法人が出てきてはいるが、未だ少ない状況である。
	課題	農業分野で先進的にバイオガス発電に取り組む法人が出てきているが、地域全体に広げていくためには支援が必要である。
	今後の展開	バイオガス発電の先進地の調査を行う。 情報の収集や課題の洗い出しを行い、その結果を踏まえた検討、畜産農家及び耕種農家への情報提供等を通して実用化に向けた支援を実施する。

木質バイオマス	現状	木質バイオマス発電所が4事業着工している。
	課題	カーボンニュートラルへの理解を深めていく必要がある。
	今後の展開	2025年には木質バイオマス発電所が5事業稼働予定で、日本最大規模の集積地が誕生する見込みである。カーボンニュートラルへの理解を深めるため、木質バイオマス発電所を活用した環境学習を実施していく。

3 目標指標

脱炭素エネルギー導入プロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
公共施設への太陽光発電導入率(累計)※1	16% (13施設)	27% (22施設)	30% (24施設)	34% (27施設)	50%
公用車への電動車の導入率(HV、PHV、EV、FCV)※2	—	—	—	6.3%	50%
避難所となる公共施設への蓄電設備の導入率	—	—	—	0%	50%

※1 2006年度、2011年度及び見直し前の2021年度の対象公共施設数は83施設（市役所関連施設15、保育園21、市民館20、小中学校27）、2016年度及び見直し後の2021年度の対象公共施設は79施設（市役所関連施設15、保育園・認定子ども園22、市民館20、小中学校22）で算出。

※2 対象車両は、田原市が所有し、田原市が使用している電動化が可能な車両（一部特殊車両は除く）

4 取組の主体

脱炭素エネルギー導入プロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体			
	市民	地域	事業者	行政
(1)太陽光発電の導入	○	○	○	○
(2)太陽熱利用設備の導入	○		○	○
(3)風力発電の導入			○	○
(4)ZEV(ゼロエミッション車)の導入	○		○	○
(5)燃料電池の導入	○		○	○
(6)蓄電池の導入	○	○	○	○
(7)バイオマス利活用			○	○

5 期待される効果

脱炭素エネルギー導入プロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- 再生可能エネルギーの地産地消により、地域脱炭素に向けた意識の醸成や、省エネルギー意識や環境意識の向上が期待できます。
- 災害時に電力供給が途絶えた場合でも、太陽光発電等の再生可能エネルギーにより一定の電力が確保されます。
- 地域の自然資源を有効利用しながら、環境負荷の少ない地域社会の形成が推進されます。
- 農家による再生可能エネルギー導入や、市内から発生する家畜排せつ物のバイオマス利活用施設が立地されることにより、本市の基幹産業である農業分野における地球温暖化対策が効果的に展開されることが期待できます。
- 脱炭素エネルギー導入プロジェクトの推進により、公共施設の太陽光発電の導入や公用車の電動化が進むと、二酸化炭素の排出量について、2030年度は2013年度比で年間約180t-CO₂の削減が見込まれます。



2 エコライフ推進プロジェクト



地域に合った暮らし方をすることでエネルギーを有効的に使うことができます。

1 趣意

本市は、温暖な気候と空っ風という地域特性があり、この条件の中で暮らすため、昔から屋敷の北側に森を背負い、南側に玄関を構えました。これは冬の北風を避けながら日差しを入れて暖かく暮らし、夏は南風を通して涼しく暮らすという生活の知恵でした。



近年の住宅は、サッシ等により保温効果を上げる一方で、通気が悪く、エアコン使用を前提とした構造となっており、自然を利用した暮らしの感覚が失われつつあります。

エネルギー・環境問題を考えると、地域にあった家の建て方や暮らし方を実行し、物質に囲まれた消費型の生活から、ICT等を活用し更なる省資源・省エネルギー化を推進したエコライフに転換していく必要があります。

ペーパーレス化や非移動活動、業務等効率化、電力のピークシフトなど、年々増加するエネルギー経費を抑制し、生活・経営の質の向上やゆとりの創出を目指して取り組む「エコライフ推進プロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

エコライフ推進プロジェクトは、省資源・省エネ等によるエコライフの推進を図るプロジェクトであり、主な事業としては「人材育成・普及啓発」「自然環境を活用した建築物の整備」「省エネ設備の導入」「地産地消・旬産旬消の推進」「スマートムーブの推進」があります。

(1) 人材育成・普及啓発

自然環境と共生する田原らしい暮らしの再現や、暮らしを楽しみながら省資源・省エネルギーを実践するエコライフを推進するため、人材育成・普及啓発に取り組めます。



【事業の明細】

人材育成	現状	省エネルギーに対する取組について、周知手法が確立されていない。園児や児童向けの菜の花を活用した環境学習のメニューはあるが、一般向けの環境学習のメニューが整っていない。 環境学習の開催回数:2回 (2021年度実績)
	課題	楽しみながら省資源・省エネルギーを実践するための人材育成や環境学習プログラムの構築が必要である。
	今後の展開	省資源・省エネルギーを実践するため、ライフステージごとの人材育成や環境学習プログラムについて、大学連携や企業連携などを活用して構築を進め実践していく。
普及啓発	現状	たはらエコチャレンジ宣言の登録を推進している。 登録数:個人3,472人、学校・事業所142件 (2022年3月末の累計登録数) 普及啓発に関するイベント(たはらエコフェスタ、親子エコクッキング講座等)の開催を通じ、エコライフを推進した。学校給食等で地産地消の普及啓発に取り組んだ。
	課題	家庭や事業所における省エネ手法について、普及啓発の機会が限られている。 普及啓発イベントへの参加者が減少している。
	今後の展開	たはらエコチャレンジ宣言の登録推進を継続する。 普及啓発についての新たな手法や機会などについて、大学連携や企業連携などを活用して構築を進め実践していく。

ウォーキング・サイクリング	現状	手軽にできるウォーキングやサイクリングを中心とした運動習慣の推進を図ることにより、エコライフの推進を図っている。
	課題	ウォーキングやサイクリングの普及啓発の場が減少している
	今後の展開	ウォーキングやサイクリングの普及啓発についての新たな手法や機会などについて検討する。 ウォーキングやサイクリングの啓発と合わせてエコライフの啓発を継続する。

(2) 自然環境を活用した建築物の整備

風通しが良く、日当たりが良好で快適な建築物の整備や断熱設備の導入等の推進により、自然環境を活用した省エネルギーに取り組めます。

【事業の明細】

建物計画	現状	公共施設を建設する場合、風や日照等の自然環境を有効利用出来る設計を検討し、可能な限り取り入れるようにしている。
	課題	地域材料（田原市を含む東三河地域から産出されたもの）については、費用の問題等から公共施設では使用できていない。
	今後の展開	地域材料の使用を促進し、自然環境を活用した建築物の普及を図る。

断熱設備	現状	300㎡以上の公共建築物を整備する場合は、建築物省エネ法に基づき、複層ガラスや断熱材を使用している。 市民が建てる住宅においても、新築等の際は住宅メーカー等により複層ガラスや断熱材の導入促進が図られている。 住宅用の断熱設備導入に対しての支援を行っている。
	課題	導入費用が高額であるため、既設の公共施設への断熱設備導入については限定的となっている。
	今後の展開	公共施設への断熱設備の導入を推進する。 事業者及び市民に断熱設備導入の啓発及び支援を継続し、事業者に対しての導入支援を検討する。

(3) 省エネ設備の導入

ヒートポンプやLED等の高効率照明、宅配ボックス、緑のカーテンの設置など、環境に配慮した省エネルギー設備や機器の導入を推進します。



緑のカーテン▶

【事業の明細】

公共施設	現状	公共施設を新設する際は、設計段階から省エネ設備の導入を検討し、可能な限り導入している。 既存施設においても、設備の更新時に順次省エネ設備に切り替えている。 緑のカーテンの設置を推進している。 緑のカーテン設置:39施設 (2021年度実績)
	課題	省エネ設備への更新は、費用が高額となることがある。
	今後の展開	LED等の高効率照明の導入を含め、順次、省エネ設備に切り替えることを推進する。 緑のカーテン設置支援を拡充する。

市民	現状	市民に対して、広報たはらや市ホームページ等で省エネ設備導入の啓発及び導入支援の周知を行っている。 比較的導入が容易な照明機器として、LED等の省エネ設備の導入が進んでいる。 緑のカーテンの設置を推進している。 HEMS導入補助:13件 ZEH導入補助:4件 (2021年度実績)
	課題	費用が高額な省エネ設備 (HEMS等) の普及が進んでいない。
	今後の展開	市民の省エネ設備の導入促進や、省エネ施設導入について支援を継続する。 緑のカーテン設置支援を継続する。

事業者	現状	中小企業及び農業を営む事業者に対して、市ホームページ等で省エネ設備導入の啓発などの周知を行っている。 施設園芸に利用する光源をLEDに転換する施設園芸農家に対して支援を行っている。 低コスト化推進事業補助金:7件 LED電球992個 (2021年度実績)
	課題	費用が高額のため、省エネ設備の導入が進んでいない。
	今後の展開	市内事業者に対して、省エネ施設導入について啓発を継続し、支援について検討する。 ヒートポンプの導入など、施設園芸農家等が脱炭素農業を推進するための取組に対して補助制度を拡充し、支援を継続する。



HEMS(Home Energy Management System)

家庭内のエネルギーをコントロールできるシステム。HEMSにより家庭内の発電・消費省電力の「見える化」ができ、家庭内外でのパソコン・モニター・タブレット・スマートフォン等で電力状況を把握することが出来る。



ZEH(net Zero Energy House)

高气密・高断熱外皮等を導入し、家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで作るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家のこと。

(4) 地産地消・旬産旬消の推進

輸送や生産に係る燃料、二酸化炭素の排出量の削減のため、地元で生産されたものを地元で消費する地産地消、地域で生産された旬な食材を旬な時期に消費する旬産旬消を推進します。

【事業の明細】

地産地消・旬産旬消の推進	現状	消費者は、地産地消・旬産旬消を意識して購入している方は少ない。 田原市産の花や野菜を使った教室や体験を通じて、田原市産の農産物の魅力を発信している。
	課題	消費者は、価格が安価な農産物を選択する傾向が強い。 消費者には、地産地消・旬産旬消が輸送や生産に係る二酸化炭素の排出量の削減に寄与するという認識が定着していない。
	今後の展開	消費者に地産地消・旬産旬消の魅力や必要性について啓発する。

(5) スマートムーブの推進

三河田原駅周辺の中心市街地等では、歩行空間や自転車利用設備などの整備、ICTの活用、MaaS導入の検討などにより利便性を向上させることで、自転車利用及び徒歩、公共交通機関等の移動を工夫して二酸化炭素の排出量を削減するスマートムーブを推進します。



▲歴史ウォーキングトレイル

【事業の明細】

歩行者空間	現状	歩道や案内看板等を含めたウォーキングトレイルの整備を実施した。 バリアフリー化等に取り組み、人にやさしいまちづくり事業を推進した。
	課題	道路幅員の確保や安全対策等、整備における費用負担が大きい。
	今後の展開	散策して楽しいまちづくりや、徒歩で暮らせるまちづくりを計画的に推進する。 歩行が不自由な高齢者や障がいのある方などに対して、街を散策する手段と環境整備の支援に努める。 関係団体と連携し、市街地活性化事業を推進する。

自転車	現状	市街地周遊のため、主要施設にてレンタサイクルの貸し出しを実施し、観光施設等には電動アシスト付自転車を導入した。 環境整備として、三河田原駅に駐輪場を整備し、市内5か所の観光施設等にサイクルラックを整備した。 豊橋鉄道渥美線において、サイクルトレイン事業が実施された。
	課題	レンタサイクルの利用者が限定的となっている。
	今後の展開	バス利用者に対しての利用促進を図り、スマートムーブの推進を図る。 観光客に対して市内周遊ツアーなどを企画し、利用促進を図る。 スマートムーブの推進を図るために、環境に配慮した超小型モビリティ（EV）等の導入を検討する。

交通	現状	エコモビリティ、アイドリングストップ、エコドライブを推進している。
	課題	公共交通機関利用者の減少や、自家用車使用が多いことなどから、エコモビリティの普及が進んでいない。
	今後の展開	公共交通機関の利用促進を図り、エコモビリティ、アイドリングストップ、エコドライブを推進する。ICTの活用、MaaS導入の検討などにより利便性を向上させる。



ICT(information and Communication Technology)

情報通信技術を活用したコミュニケーションのこと。



MaaS(mobility as a service)

地域住民や旅行者一人ひとりのトリップ単位での移動ニーズに対して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決裁等を一括で行うことができるサービスのこと。



エコモビリティ

環境の「エコ」、移動の「モビリティ」をつなげた言葉で、自家用車と電車・バスなどの公共交通、自動車、自転車、徒歩を賢く使い分けて、環境に優しい交通手段を利用すること。

3 目標指標

エコライフ推進プロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
環境学習の開催回数	—	—	—	2回	20回
たはらエコチャレンジ宣言登録者数(累計)	—	1,740人	2,943人	3,531人	4,500人
市内公共施設のLED化率	—	—	—	21.5%	100%

※市内公共施設のLED化率については、全体の照明設備の割合（2022年9月調査）

4 取組の主体

エコライフ推進プロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体			
	市民	地域	事業者	行政
(1)人材育成・普及啓発	○	○	○	○
(2)自然環境を活用した建築物の整備	○		○	○
(3)省エネ設備の導入	○	○	○	○
(4)地産地消・旬産旬消の推進	○		○	○
(5)スマートムーブの推進	○		○	○

5 期待される効果

エコライフ推進プロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- 市民が、できることからエコライフに取り組むことができるようになり、エコライフへの転換を図ることで省エネルギーに寄与することができます。
- 地産地消に取り組み、旬の食材を購入する等の食の省エネ化を実現することで、生産時及び輸送時、保存や調理、片付け、廃棄に至るエネルギーの消費等を節約することができます。
- 市街地を中心に、日常生活において自動車を主とした移動手段を見直し、自転車利用及び徒歩により移動するスマートムーブを推進することにより、二酸化炭素排出の削減に寄与することができます。
- エコライフ推進プロジェクトの推進によりZEH化が進むと、二酸化炭素の排出量について、2030年度は2013年度比で年間約1.6万t-CO₂の削減が見込まれます。

3 エコ・インダストリープロジェクト



環境面での優位性を持つ産業基盤を構築します。

1 趣意

脱炭素化の実現に向け、産業革命以来の化石燃料中心の経済・社会、産業構造をクリーンエネルギー中心に移行させ、経済・社会システム全体の変革、GX（グリーントランスフォーメーション）が求められています。

産業においては、環境配慮行動の浸透や環境配慮製品の普及、環境と経済の好循環を作り出す研究・技術開発等、経済・社会のグリーン化やグリーンイノベーションが推進され、新たな雇用の創出や地域の活性化等も期待されています。



環境面での優位性を持つ産業基盤を構築することは、地域の持続性を確保する上で重要なものとなります。

将来的な次世代エネルギー活用に向けた検討を行い、地域特性に適した次世代エネルギー関連企業の誘致・集積に取り組むとともに、関係機関と協力し、三河港におけるカーボンニュートラルポート形成をすることで、環境に対応した研究・生産・物流などの産業立地の実現を目指す「エコ・インダストリープロジェクト」を推進します。



GX(グリーントランスフォーメーション)

環境破壊や異常気象による自然災害、プラスチック問題や公害といった様々な環境問題を先進技術の力で解決することで、カーボンニュートラルなどの持続可能な社会の実現を目指す取り組みのこと。

カーボンニュートラルポート

水素・燃料アンモニア等の大量・安定・安価な輸入・貯蔵等を可能とする受入環境の整備や、脱炭素化に配慮した港湾機能の高度化、集積する臨海部産業との連携等を通じて、温室効果ガスの排出をゼロにすることを目指す港湾のこと。

2 プロジェクトの内容

エコ・インダストリープロジェクトは、環境面での優位性を持つ産業基盤を構築するプロジェクトであり、主な事業としては「グリーン産業の振興」「事業者間エネルギーの連携」があります。

(1) グリーン産業の振興

風力発電や太陽光発電といった地域資源や既存産業を活かした事業・産業・研究機関等のグリーン産業の立地を推進します。



▲田原臨海風力発電所

【事業の明細】

太陽光発電事業	現状	臨海工業専用地域には、事業者によるメガソーラー施設が立地している。 既設数:4か所 総出力152,900kW 延面積約204ha (2022年3月末)
	課題	太陽光発電設備が立地しても、地域の雇用が増加するなどの経済効果は小さい。
	今後の展開	臨海工業専用地域における太陽光発電事業は、既設工場内の空き地や事業所の屋根・壁面等を利用したものを推進する。

風力発電事業	現状	臨海工業専用地域には、事業者による風力発電設備が立地している。 風車部品メーカー等と情報交換し、風力発電産業の動向に注視している。 既設数:19基 出力2,000kW級 (2022年3月末)
	課題	設置された風力発電設備が外国製の場合、故障時の部品確保及び早期修繕に課題がある。 風力発電事業者による健全な運営管理体制の維持が必要となる。 臨海部は、風力発電産業が求める港湾機能が不足している。
	今後の展開	田原市風力発電施設等の立地建設に関するガイドラインを遵守した事業の促進を図る。 港湾機能の強化に取り組む。

バイオガス 〔再掲〕	現状	農業分野で先進的にバイオガス発電に取り組む法人が出てきてはいるが、未だ少ない状況である。
	課題	農業分野で先進的にバイオガス発電に取り組む法人が出てきているが、地域全体に広げていくためには支援が必要である。
	今後の展開	バイオガス発電の先進地の調査を行う。 情報の収集や課題の洗い出しを行い、その結果を踏まえた検討、畜産農家及び耕種農家への情報提供等を通して実用化に向けた支援を実施する。

木質バイオマス 〔再掲〕	現状	木質バイオマス発電事業が4事業着工している。
	課題	カーボンニュートラルへの理解を深めていく必要がある。
	今後の展開	2025年には木質バイオマス発電所が5事業稼働予定で、日本最大規模の集積地が誕生する見込みである。 カーボンニュートラルへの理解を深めるため、木質バイオマス発電所を活用した環境学習を実施していく。

産業における 環境配慮	現状	臨海部の企業の中には、自社で再生可能エネルギーの整備を進めている事業者がいる。 物流における脱炭素の取組の重要性が高まる中、臨海部の企業の物流は、トラックによる輸送が主となっている。
	課題	物流に関する部分での環境配慮が遅れている。
	今後の展開	グリーン物流の普及を図るとともに、田原公共ふ頭を利用した海上輸送等、モーダルシフトに向けた情報収集を実施する。

グリーン物流

環境に優しい物流システムで、共同輸配送、低公害車やデジタル式タコグラフの導入、輸配送システムの構築等さまざまな手法がある。また、組織運営や人材育成、地域貢献等における取組も広い意味のグリーン物流に含まれる。

モーダルシフト

トラック等の自動車で行われている貨物輸送を、環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること。

(2) 事業者間エネルギーの連携

事業者間や異業種連携で熱相互供給等の実現により、産業立地の優位性を高めます。

【事業の明細】

エネルギー連携	現状	余剰な熱及び二酸化炭素の農業分野での活用を検討している。
	課題	運搬方法、輸送コストに課題がある。また、排出者と農業者の情報共有が図れていない。
	今後の展開	廃熱、二酸化炭素が農業分野等で有効活用されるよう、排出者、需要家、行政機関の連携強化に努める。

3 目標指標

エコ・インダストリープロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
特定事業所のCO ₂ 排出量	—	778千t-CO ₂	937千t-CO ₂	952千t-CO ₂ (2018年)	480千t-CO ₂
再生可能エネルギーによる発電電力量	—	—	317GWh	350GWh (2020年)	2,000GWh

※実績値は「自治体排出量カルテ」（環境省）により算出。

再生可能エネルギーによる発電電力量は、固定価格買取制度（FIT 制度）で認定された再生可能エネルギー設備の容量・発電電力量を示し、太陽光発電の10kW未満も含む（余剰電力を売電しない自家消費設備等は含まない）。

4 取組の主体

エコ・インダストリープロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体	
	事業者	行政
(1) グリーン産業の振興	○	○
(2) 事業者間エネルギーの連携	○	

5 期待される効果

エコ・インダストリープロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- 風力発電に適した風況と、日本列島のほぼ中央に位置する港湾の立地条件を活かして、国内の風力発電機器の部品等を保管・流通させるセンターや研究・生産施設の立地が促進されることと港湾機能の強化が期待できます。
- 市内から発生する家畜排せつ物のバイオマス利活用施設が立地されることにより、既存の農業基盤の有効活用と畜産系バイオマスの利活用等の新たな農業生産スタイルの確立に繋がることが期待できます。
- 熱及び二酸化炭素、資源（廃棄物・排泄物）の相互供給及び有効活用により、市内の省エネルギーの推進やコスト削減が図られます。
- エコ・インダストリープロジェクトの推進により、特定事業所の脱炭素化が進むと、二酸化炭素の排出量について、2030年度は2013年度比で年間約114万t-CO₂の削減が見込まれます。



▲臨海工業専用地域

4 菜の花エコプロジェクト



地域の農地を維持し、食料基盤を健全な形で残します。

1 趣意

温暖な気候と豊川用水によって安定確保された水資源を活かして、農地をできる限り健全な形で維持し、次の世代に健全な農地を引き継ぐ必要があります。

これらの課題を地域として受け止め、農業経営の経済的安定、農業の持つ多面的機能を活かした美しい農村景観の形成と地域の環境保全、観光産業の振興、地域社会の活性化等を実現するために「菜の花エコプロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

菜の花エコプロジェクトは、菜の花等を栽培することで遊休農地の解消につながるなど農地の健全化を図りながら、資源循環型の地域づくりを目指すプロジェクトであり、主な事業としては「菜の花の栽培」「菜種の利活用」「菜の花を活用した環境学習」「花を活用した景観美化」があります。

(1) 菜の花の栽培

遊休農地に有機堆肥等を使用して菜の花を栽培し、農村景観の保全及び美化を実施し、復元した農地を新たな担い手に引き渡すことで農業の活性化を目指します。

また、沿道景観及び農村景観の保全及び美化を実施することは、環境に配慮した美しい生活空間や渥美半島の恵まれた自然・歴史・文化等の観光資源をつなぐ交流の場として道の役割を再生し、併せて観光産業の振興にもつなげます。



【事業の明細】

遊休農地整備	現状	<p>農業者の高齢化や担い手不足、非農家への相続などにより、耕作されない農地が新たに発生し遊休農地が増加している。</p> <p>市内遊休農地:497ha ※農地全体6,290haの約7.9% (2021年度実績)</p>
	課題	耕作機械の進入路が狭くて入れない等、解消が困難な遊休農地がある。
	今後の展開	それぞれの遊休農地で実施可能な耕作を行うことにより、遊休農地を解消して、農地の健全化を図る。

作付け	現状	<p>遊休農地等のは場や道路緑地帯などで菜の花を栽培し、遊休農地解消や観光振興、景観形成に取り組んでいる。</p> <p>総作付け面積:16.1ha (2021年度実績)</p> <ul style="list-style-type: none"> ・渥美半島観光ビューロー分:10ha ・菜の花エコプロジェクト分:4.9ha (観賞用3.8ha、搾油用1.1ha) ・臨海企業など:1.2ha
	課題	連作障害や病害虫による既存作物への影響がある。
	今後の展開	<p>連作障害を避ける栽培法を研究する。</p> <p>遊休農地を減少させ、景観形成や観光客誘致に繋げ、さらに特産品の開発につなげる等、効果をより波及させる取組を進める。</p> <p>活動を主体的に行う人材発掘・育成が必要であるため、NPO法人田原菜の花エコネットワークを核とした、新たな活動のネットワークについて制度化を進める。</p>

農地供給	現状	<p>遊休農地を新たな担い手に供給している。</p> <p>担い手に供給した農地(返還含む):101か所13.28ha (2006~2021年度累計)</p>
	課題	<p>遊休農地が小規模で分散している。</p> <p>地主、担い手との調整が必要である。</p>
	今後の展開	遊休農地への菜の花栽培を継続し、健全化した農地を新たな担い手に供給することで、市内における遊休農地の解消を目指す。

観光利用	現状	<p>渥美半島菜の花まつりを開催し、菜の花を観光資源として活用している。</p> <p>渥美半島菜の花まつり2022来場者数:205,001人 (2021年度実績)</p> <p>田原菜の花MAPや観光パンフレットを作成し、観光客などに情報発信を行っている。</p> <p>日本風景街道渥美半島菜の花浪漫街道第3次アクションプラン(以下「アクションプラン」という。)を策定(2019年3月)し、景観を活かしたまちづくりに取り組んでいる。</p>
	課題	<p>菜の花エコプロジェクトと、観光産業の更なる連携が必要である。</p> <p>市域一体となった、戦略的な菜の花の作付けを進める必要がある。</p>
	今後の展開	<p>観光産業と連携して、渥美半島菜の花まつりを盛り上げ、観光産業の振興を図る。</p> <p>栽培した花資源を都市交流、教育、イベント等に活用することで、菜の花エコプロジェクトの普及啓発を図る。</p> <p>渥美半島菜の花浪漫街道に位置づけられた市内全域の景観形成を図るため、アクションプランに基づき関連事業を推進する。</p>

(2) 菜種の利活用

遊休農地を活用して栽培した菜種から菜種油を製造し、菜種油を活用した特産品の開発やその販売を推進します。



田原産100%菜種油「たはらっこ」

菜の花エコプロジェクトに主体的に取り組むNPO法人田原菜の花エコネットワークが、市内の遊休農地を活用して収穫した田原産100%の菜種を使用し、薬品や食品添加物を一切使用せず、力だけで油を搾る昔ながらの圧搾法で製造した菜種油のこと。

2016年に渥美半島たはらブランドに認定され、市内のスーパーや道の駅、同法人が参加・出展するイベント等で購入できる。

事業者等と連携し、渥美半島菜の花まつりに合わせた、新たな商品開発が進められている。



▲たはらっこ

【事業の明細】

搾油	現状	菜種から100%田原産の菜種油を搾油し、たはらっことして商品化されている。 菜種収穫量792kg、菜種油搾油量:130ℓ ※2019年度に作付けし、2020年度に収穫・搾油した量
	課題	観賞用と搾油用の交雑を避けるため、作付け農地が限定されている。
	今後の展開	搾油量は、たはらっこの販売実績などを考慮しつつ、年間150ℓ程度の維持を目指す。 適切な種まき時期及び刈取り時期を確立し、栽培技術の向上を図ることで菜種の収穫量の維持を目指す。

観光特産品 利用	現状	たはらっこは、市内道の駅やスーパー等で販売され、ふるさと納税返礼品にも活用されている。 販売実績:586件（2021年度実績） 2L×4件、550g×132件、138g×450件 ・渥美半島たはらブランドに認定 ・田原市のふるさと納税返礼品に登録
	課題	「たはらっこ」の活用について、観光宿泊施設や飲食店等との連携が図れていない。
	今後の展開	たはらっこ等の菜の花に関連した地域特産品の特長等の強みや循環型社会の取組をアピールすることにより、販売と合わせて菜の花エコプロジェクトについてのPRを展開する。 観光宿泊施設や飲食店等における菜種油の利用や、商品開発を推進する。

(3) 菜の花を活用した環境学習

菜の花栽培や菜種の収穫において、子どもたちが「資源循環」「環境と食と農業」の関わりについて学ぶ総合体験学習の場や、農作業を通じて市民の健康づくりの場を提供します。



▲市内園児による種まき

【事業の明細】

教育との連携	現状	市内の一部の保育園やこども園、小学校で、菜の花エコプロジェクトに関連した食育総合体験学習を実施している。 学校給食では、たはらっこを使用した献立を実施している。
	課題	ほ場が近くにないため、環境学習を実施できないことがある。 学校給食では、たはらっこを頻繁に使用することは難しい。
	今後の展開	菜の花栽培や菜種の収穫において、子どもたちが資源循環や環境との関わりについて学ぶ総合体験学習の場を提供するため、開催形態や連携体制を工夫していく。 学校給食等での、たはらっこの活用や啓発を推進していく。

(4) 花を活用した景観美化

渥美半島菜の花浪漫街道基本構想の実現に向けて、渥美半島の魅力や美しさを発見、創生するとともに、地域資源を活かした原風景を創生する活動について関係団体と連携しながら実施し、市内全域の景観形成を図ります。



▲遊休農地を活用したお花畑

【事業の明細】

渥美半島菜の花浪漫街道の推進	現状	アクションプランに基づき、市域一体となって関連事業を推進している。
	課題	渥美半島菜の花浪漫街道パートナーシップ会議の各構成団体による主体的な事業推進を図る必要がある。
	今後の展開	菜の花以外の花を活用した観賞用草花の作付けについて、地域住民や団体と連携し、四季折々の花が咲き誇る渥美半島菜の花浪漫街道をPRする。 2023年度に日本風景街道大学・菜の花田原キャンパスを開催し、渥美半島菜の花浪漫街道の市内外への周知やブランド化を図る。 2023年度にアクションプランを改定し、引き続き市域一体となって関連事業を推進する。

沿道花壇・ 花畑等	現状	市緑花センターで花苗を栽培し、直営花壇への定植、 奨励花壇・公共花壇の管理者へ花苗配布を行っている。 奨励花壇数:97か所 緑花センター花苗栽培数:476, 976鉢 (2021年度実績)
	課題	多くの市民参加者の確保が必要である。
	今後の展開	景観形成としての整備を推進する。 新たな担い手の確保・育成を図る。 渥美半島菜の花浪漫街道の発展に努める。

個人緑化	現状	沿道花壇の登録・認定を行い、花苗の配布等を行っている。 沿道花壇数:664か所 (2021年度実績)
	課題	沿道花壇登録面積が減少している。
	今後の展開	新たな担い手の確保・育成を図る。

3 目標指標

菜の花エコプロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
菜の花栽培面積(年度別)	25.3ha	25.8ha	19.4ha	16.1ha	20ha
農地引き渡し面積(累計)	0.87ha	6.54ha	12.55ha	13.28ha	15ha
菜の花エコサポーター	—	—	—	—	50人・団体

※菜の花栽培面積には、2023年度以降は、NPO法人田原菜の花エコネットワークと連携する個人・団体（菜の花エコサポーター）の菜の花栽培面積も含める。

※農地引渡し面積（累計）には、返還した農地も含める。



菜の花エコサポーター制度

菜の花エコプロジェクトについて関心がある個人・団体を、菜の花エコサポーターとして募集し、NPO法人田原菜の花エコネットワークと連携して事業を進めることで人材発掘・育成につなげるとともに、菜の花エコプロジェクトの推進及び事業継承を図る新たな制度のこと。

2022年10月から試験運用を開始し、遊休農地に食用菜の花や菜種油等を活用した商品開発につなげている。

4 取組の主体

菜の花エコプロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体			
	市民	地域	事業者	行政
(1) 菜の花の栽培	○	○	○	○
(2) 菜種の利活用		○	○	○
(3) 菜の花を活用した環境学習	○	○	○	○
(4) 花を活用した景観美化	○	○	○	○

学校の取組紹介

【菜の花栽培や搾油などの体験学習】

田原東部小学校と六連小学校、泉小学校では、総合学習の一環として菜の花エコプロジェクトに参加し、ほ場で菜の花の種まきから収穫を行い、搾油を体験するなど、環境学習に取り組んでいます。

自分たちが収穫した菜種から菜種油を自分たちで搾り、その油を使用した料理から出る廃食用油の利活用を学ぶ等、資源循環の仕組みについて学習しています。



▲田原東部小学校の搾油体験



▲泉小学校の種まき体験

5 期待される効果

菜の花エコプロジェクトにおける期待される効果は次のとおりです。

- 市内の遊休農地の解消に寄与することで、全国トップクラスの農業産出額を誇る本市の農業の一層の活性化が図られ、菜の花やヒマワリなどを畑にすき込むことで緑肥として活用できるだけでなく、二酸化炭素の一時貯留にもつながります。
- 総合学習を通じて菜種栽培を行い、種まきや搾油等を体験することで子どもたちの自然や環境に対する興味や関心が高まることが期待できます。
- 花を活用した様々な取組が市域全体に広がり、観光資源として活用されることで、交流人口の拡大や高齢者の生きがいがいづくりにもつながります。
- 菜の花エコプロジェクトの推進により、菜の花や緑肥を農地にすき込むことによる炭素貯留等で、2030年度は2013年度比で年間約95t-CO₂の削減が見込まれます。

5 コンパクトシティプロジェクト



都市機能を集約化し、快適性や利便性の高い脱炭素型のまちづくりを進めます。

1 趣意

豊かな自然環境、活力のある産業、ある程度の都市的機能を持った地域においては、公共施設や商店街等の中心部への集約配置や、郊外居住者のための公共交通の整備等により、まち全体での省資源・省エネを実現しようとする都市計画「多極ネットワーク型のコンパクトシティ」が目標とされています。

市民生活の快適性や産業の活性化、自然、環境の保全利用等を効果的に実現させながら、レジリエンスを高めた経済的で環境負荷の少ない省エネ型のまちづくりに取り組む「コンパクトシティプロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

コンパクトシティプロジェクトは、快適性や利便性の高い脱炭素型のまちづくりを推進するプロジェクトであり、主な事業としては「都市機能の整備」「公共交通の整備」「スマートムーブの推進」「インフラ等の脱炭素化」があります。

(1) 都市機能の整備

三河田原駅を中心とした田原市街地や赤羽根市街地、福江市街地にそれぞれの特性や役割を意識した都市機能の維持・充実を図るとともに、徒歩等で容易に移動できるまちづくりを推進します。



【事業の明細】

市街地	現状	市街地再開発事業による商業ビル(セントファーレ)や市街地居住の推進による福祉の里住宅等を整備した。 田原市中心市街地活性化基本計画に基づき、三河田原駅前の新たな交流拠点(ラグラン)を整備した。
	課題	既成市街地を再整備するには、膨大な費用と利害調整が必要である。 市外から市街地への流入人口を増やし、市街地から市外への流出を防ぐ必要がある。
	今後の展開	市街地において合理的に都市機能を配置し、これを充実させることで市街地の活性化を図り、定住人口を増加させる。 立地適正化計画に基づき公共施設や商業施設、居住地などの計画的配置や整備に努める。 中心市街地の定住を促進するため、中心市街地内の未利用地の有効活用を図り、便利で快適な暮らしができるような居住の場の整備を行い、定住促進を図る。
駐車場	現状	中心市街地の回遊性向上を図るため、田原駅南公共駐車場の使用料を2時間無料にしている。 田原駅南公共駐車場の精算機器に交通系電子マネー決済機能を導入した。(2022年度) 田原駅南公共駐車場の利用台数は、新型コロナウイルス感染症等の影響により減少している。 2019年度:66,499台、2020年度:47,063台 2021年度:52,033台
	課題	利用台数を確保し、パークアンドライドを推進する必要がある。
	今後の展開	田原駅南公共駐車場の利用台数を回復させる必要がある。 市内商業施設や交通事業者等と連携したパークアンドライドの促進を図る。
街路	現状	田原駅前通り線が2013年10月に開通した。 愛知県による田原中央線の整備が進められている。
	課題	移転家屋の調整には大きな経費と期間を要する。 道路幅員の確保や安全対策等が必要となる。
	今後の展開	愛知県による計画的な田原中央線の整備に協力する。



パークアンドライド

従来までは、市街地に自動車を乗り入れていた通勤者等が、自宅の最寄り駅に近接した駐車場に駐車し、そこから市街地へは公共の鉄道やバス等で移動するように誘導するシステム。

本市では、パークアンドライドの推進を目的として、2010年4月に380台が駐車可能な田原駅南公共駐車場を整備した。

(2) 公共交通の整備

自動車から二酸化炭素等の温室効果ガス排出量の少ない交通手段への転換を図るため、鉄道やバス等の公共交通機関の充実に取り組むとともに、田原駅南公共駐車場等の利用を推進し、自動車から公共交通機関への乗換えを行う「パークアンドライド」も推進します。

また、公共交通機関へのICTの活用、MaaSの導入など利便性を図るとともに、運行経路やダイヤ、乗継案内等の周知を行うことにより、利用者の増加を目指します。

【事業の明細】

鉄道	現状	三河田原駅新駅舎及び駅前広場ターミナル機能の整備が完了し、豊橋鉄道渥美線に交通系電子マネー決済機能が導入されたことで利便性が向上した。 豊橋鉄道渥美線が土曜及び休日（終日・全列車）と平日の午前10時から午後2時59分までに発車する列車で、サイクルトレインが運行されている。 渥美半島の咲き誇る花々がデザインされた渥美半島カラフルトレインが運行されている。 豊橋鉄道渥美線は、1時間に概ね4本の間隔で運行中である。（2022年3月末）
	課題	本市内の鉄道利用者が減少しているため、パークアンドライド及びサイクルアンドライドの推進や利用促進等の鉄道利用者の増加策が必要である。
	今後の展開	鉄道事業者や観光事業者等と連携した鉄道利用の促進を図る。 駐車場利用によるパークアンドライドと、駐輪場利用によるサイクルアンドライドの促進を図る。

バス・タクシー等	現状	第2次田原市公共交通戦略計画に基づき、都市間、市街地間、公共交通ネットワークの維持・充実及び利便性の向上に取り組んでいる。 市ぐるりんバスの再編（2019年10月に路線の変更・統廃合等）を実施した。
	課題	利便性及び費用対効果を踏まえ、運行内容を見直す必要がある。 バスやタクシー等の利用者が減少しているため、利用者の増加策が必要である。 EVバスやFCバスなどの低公害車の導入を進める必要がある。
	今後の展開	運行事業者等と連携した利用促進を図る。 路線バスの利便性向上のため、交通系電子マネー決済機能の導入を支援する。 EVバスやFCバスなどの低公害車について、長期的な視点で導入を図る。

(3) スマートムーブの推進〔再掲〕

三河田原駅周辺の中心市街地等では、歩行空間や自転車利用設備などの整備、ICTの活用、MaaS導入の検討などにより利便性を向上させることで、自転車利用及び徒歩、公共交通機関等の移動を工夫して二酸化炭素の排出量を削減するスマートムーブを推進します。



▲歴史ウォーキングトレイル

【事業の明細】

歩行者空間〔再掲〕	現状	歩道や案内看板等を含めたウォーキングトレイルの整備を実施した。 バリアフリー化等に取り組み、人にやさしいまちづくり事業を推進した。
	課題	道路幅員の確保や安全対策等、整備における費用負担が大きい。
	今後の展開	散策して楽しいまちづくりや、徒歩で暮らせるまちづくりを計画的に推進する。 歩行が不自由な高齢者や障がいのある方に対して、街を散策する手段と環境整備の支援に努める。 関係団体と連携し、市街地活性化事業を推進する。

自転車〔再掲〕	現状	市街地周遊のため、主要施設にてレンタサイクルの貸し出しを実施し、観光施設等には電動アシスト付自転車を導入した。 環境整備として、三河田原駅に駐輪場を整備し、市内5か所の観光施設等にサイクルラックを整備した。 豊橋鉄道渥美線において、サイクルトレイン事業が実施された。
	課題	レンタサイクルの利用者が限定的となっている。
	今後の展開	バス利用者に対しての利用促進を図り、スマートムーブの推進を図る。 観光客に対して市内周遊ツアーなどを企画し、利用促進を図る。 スマートムーブの推進を図るために、環境に配慮した超小型モビリティ（EV）等の導入を検討する。

交通〔再掲〕	現状	エコモビリティ、アイドリングストップ、エコドライブを推進している。
	課題	公共交通機関利用者の減少や、自家用車使用が多いことなどから、エコモビリティの普及が進んでいない。
	今後の展開	公共交通機関の利用促進を図り、エコモビリティ、アイドリングストップ、エコドライブを推進する。ICTの活用、MaaS導入の検討などにより利便性を向上させる。

(4) インフラ等の脱炭素化

上下水道施設のダウンサイジングや、環境に配慮した統廃合に向けて取り組み、維持管理や更新整備に係る電力消費量の抑制を図ります。

【事業の明細】

上水道	現状	水道管の管路を更新するにあたり、適切な規模の施設とするため、水道管の口径を小さくするなどの対策（ダウンサイジング）を行っている。 年間配水量:7,667,577 ^m （2021年度実績）
	課題	人口減少等により給水収益が減少する中で、老朽化した管路や施設の更新、耐震化等の整備を進める必要がある。
	今後の展開	引き続き、管路の口径の適正化を行う。 耐用年数を迎えた配水池等の施設を更新する際に、施設規模の見直し、施設の統合を検討する。

下水道	現状	公共下水道への統合により、6か所の処理場を廃止した。赤羽根浄化センター内のし尿等受入施設が公共下水道との共同処理を開始している。 汚水処理場:25か所（2022年3月末）
	課題	人口減少等により使用料収益が減少する中で、施設の老朽化対策、耐震化、津波対策等を進めるとともに、更新費用や維持管理経費抑制のため、施設の集約化・効率化を図る必要がある。
	今後の展開	維持管理経費削減のため、引き続き不明水対策を行う。適正管理、計画的な修繕により耐用年数の延長を図る。汚水処理施設の統廃合を検討する。

3 目標指標

コンパクトシティプロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
市街化区域定住人口	23,820人	23,521人	23,304人	23,075人	23,000人
市ぐるりんバス利用者数 (年度別)	233,898人	173,467人	100,087人	89,003人	100,000人
レンタサイクル利用件数 (年度別)	—	2,231件	1,339件	1,770件	2,000件

※2023年度に地域公共交通網形成計画が改訂予定

4 取組の主体

コンパクトシティプロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体		
	市民	事業者	行政
(1) 都市機能の整備		○	○
(2) 公共交通の整備		○	○
(3) スマートムーブの推進〔再掲〕	○	○	○
(4) インフラ等の脱炭素化			○

5 期待される効果

コンパクトシティプロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- 日常生活において自動車を主とした移動手段を見直し、電車やバス等の公共交通機関を利用しながら、自転車利用及び徒歩により移動するスマートムーブを推進することにより、二酸化炭素排出の削減に寄与することができます。
- コミュニティバスを運行することで、集落地域における高齢者等の自家用車で移動ができない市民の移動手段を確保し、市街地での買い物、通院、通勤等の市民生活の利便性を向上させることに繋がります。
- 上下水道施設について、環境に配慮した統廃合や維持管理、電力消費量の抑制に取り組むことで省エネや二酸化炭素排出量の削減に繋がり、環境への負荷を減らすことが期待できます。
- コンパクトシティプロジェクトの推進により、上下水道の最適化が進むと、二酸化炭素の排出量について、2030年度には2013年度比で年間約721t-CO₂の削減が見込まれます。

6 グリーン・ネットワークプロジェクト



里山、公園、緑地、農地、ため池、河川、池沼、海岸及び干潟等の機能を結び合わせ、失われつつある自然を復元し、将来にわたり維持します。

1 趣意

森林や植物等の「緑」は、人間が生きていく上で欠かせない酸素の生産や水源の保全を行う大切な機能を有しています。

また、海や河川にも大きな影響を与える自然環境の根幹をなすものであり、四季折々の花を楽しむことができる花木等は心にやすらぎをもたらしてくれます。

里山、公園、緑地、社寺林、農地、ため池、河川、池沼、海岸及び干潟等の利用や自然復元、工業用地の緑地、豊川水源地域の森林等地域にある多様な自然の大切さを認識し、その保全・創造・利用により、自然環境の健全化を図り、豊かで快適な市民生活や産業活動を持続させる取組として「グリーン・ネットワークプロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

グリーン・ネットワークプロジェクトは、里山や公園などの機能を結び合わせて、失われつつある自然を復元するプロジェクトであり、主な事業としては「緑の回廊形成」「市民緑地の推進」「水源林の保全」「吸収源の育成」「花を活用した景観美化」があります。

(1) 緑の回廊形成

里山、沿岸林、公園、緑地、緑道、農地、ため池、河川、池沼、海岸及び干潟等を保全・整備・利用し、更にネットワーク（緑の回廊）を形成することで地域環境の健全化を図ります。

【事業の明細】

里山、沿岸林	現状	谷ノロ公園の整備、里山保全アドバイザーのスキルアップ研修等を実施している。
	課題	市民等による里山の維持管理を推進する方策を検討する必要がある。里山保全に携わる人材の確保が難しい。
	今後の展開	里山の保全利用や管理体制の確立を図るため、市民や地域と一体となり、必要な整備・啓発・講習・活動等を支援する。 森林保全事業として「あいち森と緑づくり環境活動・学習推進事業」を活用し、里山の保全を図る。
公園、緑地	現状	エコパーク、滝頭公園、白谷海浜公園、浦片1号公園等を整備した。公園マップを作製し、公園利用者の利便性の向上を図っている。
	課題	公園緑地機能の充実を図り、適切な維持管理をする必要がある。
	今後の展開	市民の憩いの場やレクリエーションの場となるよう、公園緑地機能の充実と適切な維持管理を図る。
緑道	現状	清谷川の緑道や沿道緑化の整備等を実施した。
	課題	用地の確保や維持管理が必要となる。
	今後の展開	多様な公園を結ぶネットワーク機能としての緑道を整備する。特徴のある美しい景観づくりを推進する。
産業緑地	現状	事業者は、工場内緑地や屋上緑化を整備している。
	課題	整備費用が高額である。
	今後の展開	環境施設としての整備を促進する。
農地・ため池	現状	農業振興地域整備計画に掲げる整備事業を実施し、農地やため池などの保全に係る地域の取組に対して支援をしている。
	課題	高齢化や混住化に伴い、地域の保全活動に支障をきたしている。
	今後の展開	計画的に整備計画を推進するとともに、地域の保全活動を引き続き支援し、農地への有機物施用による炭素貯留や、ため池など農業用施設のもつ多面的機能を維持していく。

河川、池沼	現状	水生生物調査を実施している。 市民活動団体による蛍の保護活動が行われており、その活動は少しずつ広がっている。
	課題	市民による水辺利用が減少している。
	今後の展開	環境学習等を通じて、市民の水辺への関心度の向上を図る。

海岸、干潟	現状	汐川干潟の自然観察会や、海岸乗り入れ規制の啓発を実施している。
	課題	海岸、干潟に対する関心が低下している。
	今後の展開	広報たはらや市ホームページ等や環境学習などを通じて情報発信を行い、市民の海岸や干潟に対する関心の向上を図る。

(2) 市民緑地の推進

沿道花壇や花畑、市民農園等において、市民活動による地域の公園化、植物の生育を通じての生きがづくり・健康づくり・地域活動の活性化等の推進を図ります。

また、必要に応じて農地等を自然に復元(ビオトープ化)します。



▲ 奨励花壇

【事業の明細】

沿道花壇・ 花畑等 〔再掲〕	現状	市緑花センターで花苗を栽培し、直営花壇への定植、奨励花壇・公共花壇の管理者へ花苗配布を行っている。 奨励花壇数:97か所 緑花センター花苗栽培数:476, 976鉢 (2021年度実績)
	課題	多くの市民参加者の確保が必要である。
	今後の展開	景観形成としての整備を推進する。新たな担い手の確保・育成を図り、渥美半島菜の花浪漫街道の発展に努める。

個人緑化〔再掲〕	現状	沿道花壇の登録・認定を行い、花苗の配布等を行っている。 沿道花壇数:664か所 (2021年度実績)
	課題	沿道花壇登録面積が減少している。
	今後の展開	新たな担い手の確保・育成を図る。

市民農園	現状	田原市芦ヶ池農業公園（90区画）や田原市民ふれあい農園（54区画）で市民農園を開設している。
	課題	多くの利用者の確保が必要である。
	今後の展開	利用者の拡大に向けた周知に努める。

(3) 水源林の保全

豊川水源地域での森林整備を推進し、住民交流を通じて水資源の確保に努めます。

【事業の明細】

水源地域振興	現状	豊川水源基金が実施する水源林対策事業や水源林保全流域協働事業等に負担金支出することにより、水源林保全に関する各種事業に協力している。
	課題	市内で事業実施されるものではないため、市民が効果を実感しにくい。
	今後の展開	市民への普及啓発による理解促進を図り、地域間交流を促進する。 森林整備に貢献する。

(4) 吸収源の育成

森林や藻場などが有する二酸化炭素の吸収作用等を理解し、里山や沿岸林などの整備や保全、藻場の保全等に努めます。



【事業の明細】

里山、沿岸林〔再掲〕	現状	谷ノロ公園の整備、里山保全アドバイザーのスキルアップ研修等を実施している。
	課題	市民等による里山の維持管理を推進する方策を検討する必要がある。 里山保全に携わる人材の確保が難しい。
	今後の展開	里山の保全利用や管理体制の確立を図るため、市民や地域と一体となり、必要な整備・啓発・講習・活動等を支援する。 森林保全事業として「あいち森と緑づくり環境活動・学習推進事業」を活用し、里山の保全を図る。

グリーンカーボン	現状	森林環境譲与税を活用し、人工林（生活環境保全林）の間伐に向けての調査委託を実施した。
	課題	市内の人工林は、植栽後、人の手が入られていない場所が多いため、雑木が生い茂り木の成育を阻害している。
	今後の展開	森林環境譲与税を活用して、植栽木の生育を阻害している人工林の雑木や不良木の伐採を順次進める。伐倒した木について、木製品の開発など活用を検討する。

ブルーカーボン	現状	干潟の保全活動や啓発活動をはじめ、漁場の耕うん事業等を実施し、漁業環境の改善に努めている。
	課題	干潟への関心の低下により、保全意識が低減している。
	今後の展開	干潟の保全活動や啓発活動のほか、企業等と連携した干潟の保全に関する実証実験など、新たな取組みの実施に向けて調整を行う。 干潟・藻場における炭素貯留の重要性について、環境学習などを通して共通認識を形成し、海洋生態系の保全を図る。



グリーンカーボン

大気中から取り込まれて陸上の植物中に固定されている炭素のことをいう。



ブルーカーボン

海洋生態系に隔離・貯留される炭素のことをいう。

(5) 花を活用した景観美化〔再掲〕

渥美半島菜の花浪漫街道基本構想の実現に向けて、渥美半島の魅力や美しさを発見、創生するとともに、地域資源を活かした原風景を創生する活動について関係団体と連携しながら実施し、市内全域の景観形成を図ります。



▲遊休農地を活用したお花畑

【事業の明細】

渥美半島菜の花浪漫街道の推進〔再掲〕	現状	アクションプランに基づき、市域一体となって関連事業を推進している。
	課題	渥美半島菜の花浪漫街道パートナーシップ会議の各構成団体による主体的な事業推進を図る必要がある。
	今後の展開	菜の花以外の花を活用した観賞用草花の作付けについて、地域住民や団体と連携し、四季折々の花が咲き誇る渥美半島菜の花浪漫街道をPRする。 2023年度に日本風景街道大学・菜の花田原キャンパスを開催し、渥美半島菜の花浪漫街道の市内外への周知やブランド化を図る。 2023年度にアクションプランを改定し、引き続き市域一体となって関連事業を推進する。

沿道花壇・花畑等〔再掲〕	現状	市緑花センターで花苗を栽培し、直営花壇への定植、奨励花壇・公共花壇の管理者へ花苗配布を行っている。 奨励花壇数:97か所 緑花センター花苗栽培数:476,976鉢 (2021年度実績)
	課題	多くの市民参加者の確保が必要である。
	今後の展開	景観形成としての整備を推進する。 新たな担い手の確保・育成が必要である。 渥美半島菜の花浪漫街道の発展に努める。

個人緑化〔再掲〕	現状	沿道花壇の登録・認定を行い、花苗の配布等を行っている。 沿道花壇数:664か所 (2021年度実績)
	課題	沿道花壇登録面積が減少している。
	今後の展開	新たな担い手の確保・育成が必要である。

3 目標指標

グリーン・ネットワークプロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
里山保全に取り組む団体数（累計）	5団体	7団体	7団体	7団体	7団体
奨励花壇数	—	—	—	97か所	100か所

4 取組の主体

グリーン・ネットワークプロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体			
	市民	地域	事業者	行政
(1) 緑の回廊形成	○	○	○	○
(2) 市民緑地の推進	○	○	○	○
(3) 水源林の保全	○		○	○
(4) 吸収源の育成	○	○	○	○
(5) 花を活用した景観美化〔再掲〕	○	○	○	○

市の取組紹介

【菜の花交流会】

2002年度に、旧田原町の農業委員会が津具保育園（姉妹都市の現設楽町）に菜の花をプレゼントしたことがきっかけで始まった交流。

2010年度からは、津具保育園だけでなく町内4保育園を対象に、毎年2園ずつ交代で受入れをしており、渥美半島の温暖な気候を実感してもらうために、菜の花のプレゼントやいちご狩り等を実施している。



▲ 菜の花交流会の様子

5 期待される効果

グリーン・ネットワークプロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- 里山や公園の管理を通じて、自然環境に配慮しつつ既存の公園とのネットワークを形成することにより、市内の公園空間が大きく広がり、レクリエーションや健康づくり等の余暇活動に利用できます。
- 森林吸収源として里山や保安林が健全な姿で保てるように管理することで、美しい農村景観の形成や災害の防止に寄与することができ、ブルーカーボン吸収源として、干潟の保全活動や漁場環境の改善を行うことにより、海藻や海の生き物の育成場が広がり、沿岸海洋性生物の増加に寄与することができます。
- 渥美半島菜の花浪漫街道事業が推進され、花を活用した景観美化により様々な取組が市域全体に広がり、観光資源として活用されることで、交流人口の拡大や高齢者の生きがいつくりにも繋がります。
- グリーン・ネットワークプロジェクトの推進により、森林の適切な管理が行われると、二酸化炭素の排出量について、2030年度は2013年度比で年間約12.3万t-CO₂の削減が見込まれます。

7 資源循環プロジェクト



廃棄物に含まれる貴重な資源をリサイクルして再利用するとともに、脱炭素に貢献する社会を築きます。

1 趣意

生活や産業活動から発生する廃棄物は、様々な地球上の様々な資源から生み出されたもので構成されています。資源の乏しい日本は、これらを循環利用するとともに、処理に伴う環境負荷（地球環境・地域環境）もできる限り減らさなければ、いずれ生活や生産の持続が困難となります。



また、本市の基幹産業である農業の経営は、輸入農産物との競争やハウス燃料（重油）・資材の高騰等によって年々厳しさを増していることから、廃棄物をエネルギーとして利用することを通じて、農業経営の効率化や高付加価値化を推進することが求められています。

家庭や事業所、工場、農業などの活動から発生する廃棄物を、できる限りエネルギーや資源等として利用することで環境負荷の低減を図り、地域の持続性を確保する取組として「資源循環プロジェクト」を推進します。



2 プロジェクトの内容

資源循環プロジェクトは、貴重な資源をリサイクルして再利用する社会を築くプロジェクトであり、主な事業としては「一般廃棄物の資源化」「下水道汚泥の資源化」「家畜排せつ物の資源化」「農業用廃プラスチック等の資源化」「脱炭素資源循環型農業の推進」があります。



▲3R 活動学習会

(1) 一般廃棄物の資源化

田原リサイクルセンター（炭生館）において一般廃棄物の資源化を推進します。

豊橋市とのごみの処理広域化に伴い、令和9年度末稼働予定のごみ処理施設において、資源化及びエネルギー化を図っていきます。

また、3R活動等を推進して一般廃棄物のリサイクル率の向上を図ります。



▲炭生館

【事業の明細】

固形燃料化	現状	炭生館において、一般廃棄物の資源化に取り組んでいる。 可燃ごみ:15,475.12t⇒炭化物75t（2021年度実績）
	課題	豊橋市とのごみの広域処理化に伴い、炭生館は2024年度末で稼働停止となる。
	今後の展開	広域ごみ処理施設において、メタル・スラグの資源化及び発電によるエネルギー化を図っていく。

廃食用油回収	現状	回収した家庭系廃食用油を精製事業者へ売却している。 家庭系廃食用油回収量:8,085ℓ（2021年度実績）
	課題	市内のバイオディーゼル燃料（BDF）の需要が少ない。
	今後の展開	引き続き、家庭系廃食用油を回収し、資源循環を図っていく。BDF以外の用途についても検討する。

3R活動	現状	3R活動等を推進して一般廃棄物のリサイクル率の向上を図っている。 一般廃棄物資源化の状況（2021年度実績） 紙類:1,461t、布類:450t、金属類:779t、 瓶類:312t、ペットボトル:200t、 プラスチック類:359t、木・枝類:3,885t 小型家電:236t
	課題	一般廃棄物（可燃ごみ）には、紙類や容器包装プラスチック類等の資源ごみがまだ含まれているため、継続してごみの分別方法の周知が必要である。
	今後の展開	令和7年度から生ごみ、製品プラスチックの分別収集を実施予定である。 引き続き、資源ごみの回収量の増加と、一般廃棄物の処理量の減少を図っていく。

(2) 下水道汚泥の資源化

下水道汚泥（公共下水道汚泥、農業集落排水汚泥、コミュニティプラント汚泥、し尿汚泥）の長期安定的な処理を図ります。

【事業の明細】

下水道汚泥	現状	下水道汚泥は、処理業者により肥料として資源化、または市内において農地利用している。 下水道汚泥処理の状況:5,491t（2021年度実績） 公下:2,652t、農集排:2,617t、コミプラ:121t、し尿処理:101t
	課題	汚泥処理委託料が増加している。 安定的に処理業者を確保する必要がある。 地域における肥料の利用先を確保する必要がある。
	今後の展開	農業集落排水処理施設の機能強化工事を進める。 排水処理センター機能の強化について検討する。

(3) 家畜排せつ物の資源化

家畜（2020年:牛約23,000頭・豚約45,000頭・鶏約499,000羽）から発生するふん尿と、野菜等の栽培耕地を連携させる環境保全型農業を実現するために、これまでも取り組んできたふん尿からの有機堆肥製造を推進するとともに、メタンガス生成による電力・熱（バイオガス発電）等のエネルギー利用も推進します。

【事業の明細】

家畜排せつ物利用	現状	J Aが市内2か所のエコセンターを運営し、良質な堆肥の製造・販売に取り組んでいる。 家畜排せつ物の堆肥化の状況（2021年度実績） 田原エコセンター 搬入量:23,046t 販売量:6,609t 渥美エコセンター 搬入量:8,162t 販売量:1,067t
	課題	両エコセンターで生産される堆肥の販売は、農地に投入する時期の天候に左右されるため、長雨が続くと堆肥販売量の低減に繋がる。 地域の資源を有効に活用するため、地域全体でバイオガス発電の検討を進める必要がある。〔再掲〕
	今後の展開	バイオガス発電の先進地等を調査し、本市での実用化に向けた情報の収集、課題の洗い出しを行い、その結果を踏まえた検討、畜産農家及び耕種農家への情報提供等を行う。〔再掲〕



バイオガス発電

家畜の糞尿、食品廃棄物、木質廃材といった有機ごみからバイオガスを生成し、それを燃焼させて発電するもの。主に燃料タンク、醗酵槽、ガスホルダー熱電併給（コージェネレーション）設備等で構成される。

(4) 農業用廃プラスチック等の資源化

農業用廃プラスチック（塩化ビニル、ポリエチレンフィルム）等の廃棄物の資源化やエネルギー化を促進します。

【事業の明細】

農業用廃プラ資源化	現状	田原市農業用使用済プラスチック適正処理対策協議会が回収して適正に処理している。 塩化ビニル:186t⇒床材として再利用 ポリエチレンフィルム:477t⇒固形燃料(RPF)として使用 (2021年度実績)
	課題	処理費用の高騰により、受益者の負担が増大している。
	今後の展開	生分解性マルチの導入促進と併せて回収の啓発を継続して実施し、不法投棄等を防止する。燃焼資源としての活用等により、処理費用の低減を図る。

(5) 脱炭素資源循環型農業の推進

農業分野において、再生可能エネルギー等の導入や各種の廃棄物を農業用資材として活用することで脱炭素資源循環型農業を実現します。



▲田原エコセンター

【事業の明細】

資源循環型農業の推進	現状	J Aが市内2か所のエコセンターを運営し、良質な堆肥の製造・販売に取り組んでいる。【再掲】 家畜排せつ物の堆肥化の状況（2021年度実績） 田原エコセンター 搬入量:23,046t 販売量:6,609t 渥美エコセンター 搬入量:8,162t 販売量:1,067t
	課題	両エコセンターで生産される堆肥の販売は、農地に投入する時期の天候に左右されるため、長雨が続くと堆肥販売量の低減に繋がる。【再掲】 施肥基準を超える過剰施用を抑制する必要がある。
	今後の展開	土壌診断に基づき適正な施用を推進する。

3 目標指標

資源循環プロジェクトでは、以下の値をプロジェクト達成の目安として掲げて進捗管理します。

成果指標	実績値				目標値
	2006年度	2011年度	2016年度	2021年度	2030年度
ごみ総排出量	27,461t	25,325t	25,582t	23,466t	20,312t
市民1人1日当たりの家庭系ごみ総排出量(資源ごみ類を除く)※1	—	532 g/人・日	535 g/人・日	515 g/人・日	430 g/人・日
資源ごみリサイクル率※2	31.0%	33.3%	34.1%	32.4%	44.0%
下水道接続率(水洗化率)	79.6%	88.9%	87.3%	91.3%	98.0%

※1 一般廃棄物の1年間の総排出量から事業系ごみ量、集団回収量及び家庭系資源ごみ量を差し引いて、1人1日当たりに換算したもの

※2 資源ごみリサイクル率=資源ごみ量/ごみ総排出量

4 取組の主体

資源循環プロジェクトにおける活動内容の主体は次のとおりです。

事業項目	主体			
	市民	地域	事業者	行政
(1)一般廃棄物の資源化	○	○	○	○
(2)下水道汚泥の資源化		○	○	○
(3)家畜排せつ物の資源化			○	○
(4)農業用廃プラスチック等の資源化	○		○	○
(5)脱炭素資源循環型農業の推進	○		○	○

市民の取組紹介

【きらり☆宝市】

不要品の再利用として家庭に眠っている「まだ使えるけど使わないもの」を譲っていただき、希望する人に無料で提供するリユースイベントを、たはらエコフェスタにおいて開催しており、多くの市民が参加する人気イベントとなっています。



▲きらり☆宝市の様子

5 期待される効果

資源循環プロジェクトの期待される効果は次のとおりです。

- ごみの資源化がより推進されることにより、一般廃棄物処理量や焼却に係る二酸化炭素の排出量の減少が期待できます。
- 長期安定的な処理が構築され、資源循環型社会の形成が図られます。
- 農業分野において排出される各種の廃棄物と、そこから分別・資源化によって取り出されたエネルギーを結びつけることで、地域ぐるみでの資源循環型農業の実現が促進され、総合的な営農環境や地域環境が向上することが期待できます。
- 資源循環プロジェクトの推進により、廃棄物の排出量が減ると、二酸化炭素の排出量について、2030年度は2013年度比で年間約1,051t-CO₂の削減が見込まれます。

第8章 計画の推進と進行管理

第1節 計画の推進

たはらエコ・ガーデンシティ構想を実現するため、市民、地域、事業者、行政及び教育・研究機関のそれぞれが、推進計画の主要施策に掲げる取組について主体的に取り組み、その活動を推進します。

主要施策の7つのプロジェクトを推進する実施推進組織を立ち上げる等の方法により、各主体が相互連携して効果的かつ効率的な実現を図ります。

(1) 市民等（個人、地域等）

家庭や職場、地域等で継続的に実践できる省資源・省エネ活動やレジリエンスに備えた再生可能エネルギーの導入を促進します。また、その活動を市民だけの取組とせず、職場や地域などにおける取組へと広げていきます。

(2) 事業者（企業、農家、事業者団体等）

事業所での着実な取組と企業間・農家間等の連携により、CSR（企業の社会的責任）を意識した環境配慮行動を実践し、カーボンニュートラルなどの具体的なノウハウを共有します。

また、事業者団体は自らが率先行動を示し、会員事業者に対して協働・連携を呼びかけることで、より効果的、広域的な取組へと発展させます。

(3) 行政（市、市議会、農業委員会、教育委員会等）

市全体での取組の牽引役として率先行動を示し、市民等、事業者及び教育・研究機関の取組を促すための情報提供や推進体制の整備等を行うことで取組を促進します。

また、環境教育を通じて次世代を担う子どもたち等への人材育成及び普及啓発を図ることにより、取組の継承や持続化も推進します。

第2節 実施体制

たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の実施体制については、たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会が進行管理を行うとともに、実施主体となる市民、事業者、行政、教育・研究機関等によって構成する、たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会において実施調整を行います。

たはらエコ・ガーデンシティ構想を実現するために、関連する近隣自治体や水源地域、同様の趣旨で活動する国内外の各種団体とも情報交換、連携、協力をしながら、より効果的で確実性の高い事業実施を図ります。

実現体制

進行管理：たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会

【構成】 行政、市民、事業者等

行政…市長、市議会議員、農業委員長、関係省庁・県の職員

市民…田原市地域コミュニティ連合会長

事業者…田原市商工会長、愛知みなみ農業協同組合代表理事組合長

【役割】 進捗状況把握、課題認識、解決策検討

※2003年6月13日の環境共生まちづくり関係府省連絡会議による全国モデルの選定を受けて、2003年9月29日に田原市長を会長として、田原市議会議員、市民代表、事業者代表及び国・県の機関の職員を委員として発足

実施調整：たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会

【構成】 行政、市民、事業者、教育・研究機関

行政…市、市農業委員会、市教育委員会

市民…市民、地域コミュニティ連合会、市民活動団体

事業者…企業、商工会

教育・研究機関…市内高等学校

【役割】 各プロジェクト実現推進（達成度チェック、調整、啓発等）

※地球温暖化対策の推進に関する法律第40条第1項に定める地球温暖化対策地域協議会としての役割も担い、市民、事業者、行政等の日常生活や事業活動に伴う温室効果ガスの排出抑制等に関して必要となるべき措置について協議し、地球温暖化対策を具体的に推進

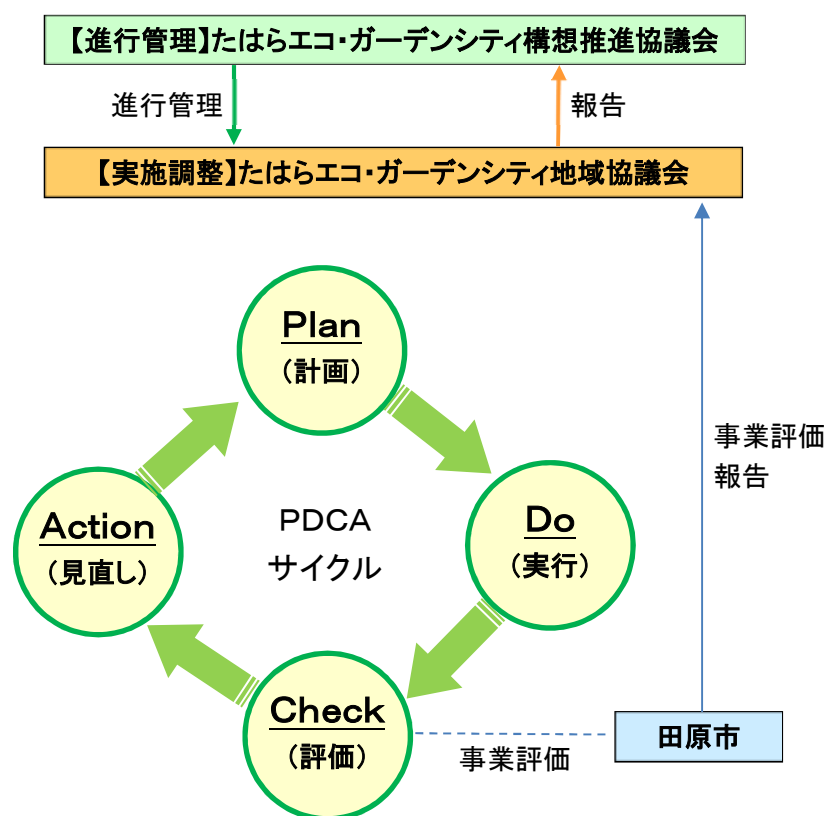
実施：各プロジェクトの取組主体

- ◆市民（個人） ◆地域（市民活動団体） ◆事業者（農家、企業、団体）
- ◆行政（市、県、国） ◆教育・研究機関（大学、小中学校、高等学校）

第3節 進行管理

本計画では、「たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会」において進行管理を行うとともに、実施主体となる市民、市民活動団体、事業者、行政、教育研究機関などによって構成される推進組織として「たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会」において実施調整を行います。

市は、計画に位置付けた事業の評価を行い、「たはらエコ・ガーデンシティ地域協議会」に報告するものとします。



本計画については、中間目標年度は 2030 年度、長期目標年度は 2050 年ですが、国・県の動向や、その他、本市を取り巻く社会情勢の変化に応じて、必要があればその都度見直しを行うことを検討します。

参考資料

策定経過

1. たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定委員会

(1) 開催の経緯

- 第1回(令和4年〔2022年〕5月27日)場所:田原市役所 北庁舎 1階 大会議室
 - ・改定委員会設置要綱について
 - ・委員長、副委員長の選任について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進体制について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定のスケジュールについて
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の実施状況について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定の骨子案について

- 第2回(令和4年〔2022年〕9月5日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画現状評価について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画主要施策(改定素案)について
 - ・再生可能エネルギー導入目標策定の進捗状況について

- 第3回(令和4年〔2022年〕11月21日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・再生可能エネルギー導入戦略(素案)について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定(素案)について

- 第4回(令和5年〔2023年〕2月21日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・再生可能エネルギー導入戦略(案)について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定版(案)について
 - ・パブリックコメントの結果について



(2) たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定委員会設置要綱

(目的)

第1条 環境と共生する豊かで持続可能な地域づくりを基本理念とするたはらエコ・ガーデンシティ構想の推進を図り、2050年までに本市の二酸化炭素排出量を実質ゼロとするたはらゼロカーボンシティの実現を目指し、たはらエコ・ガーデンシティ推進計画（以下「計画」という。）を改定するため、たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定委員会（以下「委員会」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 委員会の所掌事項は、次のとおりとする。

- (1) 計画の改定に関すること。
- (2) 計画に係る情報の共有、調査、検討及び調整に関すること。
- (3) その他計画に関して必要な事項

(組織)

第3条 委員会は、委員25人以内で組織する。

2 委員は、次の各号に掲げる者のうちから、市長が委嘱し、又は任命する。

- (1) 学識経験を有する者
- (2) 市民活動団体の関係者
- (3) 事業者
- (4) 関係団体の代表者又は関係団体の代表者が推薦する者
- (5) 関係行政機関の職員
- (6) 田原市職員
- (7) 前各号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者

(任期)

第4条 委員の任期は、委嘱又は任命の日から第2条に規定する所掌事項が終了する日までとする。ただし、委員が欠けた場合における補欠の委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(委員長及び副委員長)

第5条 委員会に委員長及び副委員長を各1人置く。

- 2 委員長は、委員の互選とし、副委員長は委員長が指名する。
- 3 委員長は、会務を総括し、委員会を代表する。
- 4 副委員長は、委員長を補佐し、委員長に事故があるときは、その職務を代理する。

(会議)

第6条 委員会の会議は、委員長が招集し、議長となる。

- 2 委員会の会議は、委員の半数以上が出席しなければ、開くことができない。
- 3 会議の議事は、出席委員の過半数で決し、可否同数のときは、委員長の決するところによる。
- 4 委員長は、必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、その意見を聴くこ

とができる。

(庶務)

第7条 委員会の庶務は、田原市市民環境部環境政策課において行う。

(委任)

第8条 この要綱に定めるもののほか、委員会の運営に関し必要な事項は、委員長が委員会に諮って定める。

附 則

- 1 この要綱は、令和4年4月1日から施行する。
- 2 この要綱は、令和5年3月31日限り、その効力を失う。
- 3 この要綱による最初の委員会の会議は、第6条第1項の規定にかかわらず、市長が招集する。

(3) 改定委員会名簿

区分	氏名	所属機関
学識経験者	◎ 大門 裕之	豊橋技術科学大学 応用化学・生命工学系 教授
	功刀 由紀子	愛知大学 名誉教授
市民代表	○ 藤井 正剛	田原市地域コミュニティ連合会長
	河合 佑紀	一般社団法人田原青年会議所 副委員長
	青木 利苗	農村輝きネット・あつみ 会長
	山本 敦子	ベジエール渥美
	山本 貢司	田原市農業委員会 会長
事業者	鈴木 照彦	愛知みなみ農業協同組合 代表理事組合長
	川口 正康	小中山漁業協同組合 代表理事組合長
	原田 幸洋	田原市商工会 事務局長
	森下 近生	渥美商工会 事務局長
	小倉 近志	トヨタ自動車(株)田原工場 プラント・環境技術部 BR工場支援室 田原支援グループ長
	戸田 浩	中部電力パワーグリッド(株) 田原サービスステーション 所長
国行政機関	鈴木 隆史	国土交通省中部運輸局交通政策部環境物流課長
	曾山 信雄	環境省中部地方環境事務所環境対策課長
	末吉 敏弘	経済産業省中部経済産業局 資源エネルギー環境部エネルギー対策課長
	浅野 昌江	農林水産省東海農政局生産部生産技術環境課長
県行政機関	大谷 真弓	愛知県環境局環境政策部環境政策課 担当課長
	愛知 徹	愛知県東三河農林水産事務所長
市行政機関	河邊 俊和	田原市企画部長
	柴田 高宏	田原市市民環境部長

2. たはらエコ・ガーデンシティ庁内推進本部

(1) 開催の経緯

- 第1回(令和3年〔2021年〕2月22日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・庁内推進本部設置要綱について
 - ・本部長の選任について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ構想とゼロカーボンシティの表明について

- 第2回(令和3年〔2021年〕6月28日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・ゼロカーボンシティの実現に向けた取組の提案状況について
 - ・今後の予定について

- 第3回(令和3年〔2021年〕8月10日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・ゼロカーボンシティの実現に向けた市の方向性について

- 第4回(令和4年〔2022年〕5月9日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の進捗状況について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進体制について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定のスケジュールについて
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定の骨子案について

- 第5回(令和4年〔2022年〕8月29日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画現状評価について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画主要施策(改定素案)について
 - ・再生可能エネルギー導入目標策定の進捗状況について

- 第6回(令和4年〔2022年〕11月7日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・再生可能エネルギー導入戦略(素案)について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定(素案)について

- 第7回(令和5年〔2023年〕2月6日)書面開催
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定版(案)について
 - ・パブリックコメントにおいて提出された意見と市の考え方

(2) たはらエコ・ガーデンシティ庁内推進本部設置要綱

(設置)

第1条 環境と共生する豊かで持続可能な地域づくりを基本理念とするたはらエコ・ガーデンシティ構想を推進し、2050年までに本市の二酸化炭素排出量を実質ゼロとするたはらゼロカーボンシティの実現を目指すため、たはらエコ・ガーデンシティ庁内推進本部（以下「庁内本部」という。）を設置する。

(所掌事項)

第2条 庁内本部の所掌事務は、次に掲げる事項とする。

- (1) 環境と共生する豊かで持続可能な地域づくりに関すること。
- (2) たはらゼロカーボンシティの実現に関すること。
- (3) たはらエコ・ガーデンシティ推進計画（以下「推進計画」という。）の改定等に関すること。
- (4) その他たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進に関すること。

(組織)

第3条 庁内本部は、別表に掲げる者をもって組織する。

- 2 庁内本部に本部長を置き、本部長は副市長をもって充てる。
- 3 本部長は、庁内本部を総括する。
- 4 本部長に事故があるとき又は本部長が欠けたときは、本部長があらかじめ指名する本部員がその職務を代理する。

(会議)

第4条 庁内本部の会議は本部長が招集し、会議の議長は本部長が務める。

(庁内検討会議)

第5条 たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進に必要な調査及び推進計画の検討、立案等を行うため、庁内本部にたはらエコ・ガーデンシティ庁内検討会議（以下「庁内検討会議」という。）を置く。

- 2 庁内検討会議は、市民環境部長及び本部長が指名する課長級の職員を委員として組織する。
- 3 庁内検討会議に座長を置き、座長は市民環境部長をもって充てる。
- 4 座長は、必要に応じ庁内検討会議の会議を招集し、会議の議長を務める。
- 5 座長は、必要があると認めるときは、会議に委員以外の者を出席させ、意見を聞くことができる。
- 6 座長に事故があるとき又は座長が欠けたときは、座長があらかじめ指名する委員がその職務を代理する。

(報告及び連絡調整)

第6条 庁内検討会議は、必要に応じて検討状況等を庁内本部に報告するものとする。

(研究会)

第7条 たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進に必要な個別の事案（以下「個別事

案」という。)について調査及び研究を行うため、庁内検討会議に各種の研究会を置くことができる。

2 研究会は、個別事案に係る課等の職員により組織する。

3 研究会の組織及び運営に関する事項は、別に定める。

(庶務)

第8条 庁内本部及び庁内検討会議の庶務は、市民環境部環境政策課において処理する。

(委任)

第9条 この要綱に定めるもののほか、庁内本部及び庁内検討会議の会議運営等に必要事項は、それぞれ会議で協議して定める。

附 則

この要綱は、令和3年2月8日から施行する。

別表 庁内推進本部名簿

本部長	副市長
本部長	防災局長
	企画部長
	総務部長
	市民環境部長
	健康福祉部長
	産業振興部長
	都市建設部長
	上下水道部長
	教育部長
	消防長
	議会事務局長

庁内検討会議名簿

座長	市民環境部長
委員	防災対策課長
	企画課長
	企業立地推進室長
	人事課長
	財政課長
	環境政策課長
	廃棄物対策課長
	子育て支援課長
	農政課長
	営農支援課長
	商工観光課長
	街づくり推進課長
	建築課長
	下水道課長
	地域課長
	教育総務課長
生涯学習課長	
消防課長	
農業委員会事務局長	

3. たはらエコ・ガーデンシティ庁内検討会議

(1) 開催の経緯

- 第1回(令和3年〔2021年〕5月13日)場所:田原市役所 北庁舎 1階 大会議室
 - ・「たはらゼロカーボンシティ」の表明について
 - ・脱炭素社会の実現に向けた具体的な施策の検討について

- 第2回(令和3年〔2021年〕7月29日)場所:田原市役所 北庁舎 1階 大会議室
 - ・職務代理者の指名について
 - ・ゼロカーボンシティの実現に向けた市の方向性について
 - ・研究会の設置について

- 第3回(令和4年〔2022年〕4月27日)場所:田原市役所 北庁舎 1階 大会議室
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の進捗状況について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進体制について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定のスケジュール
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定の骨子案について

- 第4回(令和4年〔2022年〕8月1日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画等改定スケジュールについて
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画現状評価について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画主要施策(改定素案)について

- 第5回(令和4年〔2022年〕10月28日)場所:田原市役所 北庁舎 1階 大会議室
 - ・再生可能エネルギー導入戦略(素案)について
 - ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画改定(素案)について

4. たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会

(1) 開催の経緯

○第22回(令和4年〔2023年〕3月7日)場所:田原市役所 南庁舎 6階 講堂

- ・たはらエコ・ガーデンシティ構想の取組状況について
- ・たはらエコ・ガーデンシティ構想の推進体制について
- ・たはらエコ・ガーデンシティ推進計画の改定について



(2) たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会設置要綱

(目的及び設置)

第1条 環境と調和した活力ある地域を目指して田原市が策定し、環境共生まちづくり関係府省連絡会議によって、全国モデルに選定された「たはらエコ・ガーデンシティ構想（以下「構想」という。）」を実現するために、たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会（以下「協議会」という。）を設置する。

(推進事項)

第2条 協議会は、構想を実現するために各号に掲げる事項に取り組むものとする。

- (1) 環境共生まちづくりの必要性に関すること。
- (2) 菜の花エコプロジェクトを実現するために必要となること。
- (3) 資源循環プロジェクトを実現するために必要となること。
- (4) エコ・エネルギー導入プロジェクトを実現するために必要となること。
- (5) 市が策定する「たはらエコ・ガーデンシティ推進計画」に関すること。
- (6) その他構想実現に必要なこと。

(組 織)

第3条 協議会は、市長及び国・県・市の行政機関、市民活動団体、市内経済団体の代表者として市長が委嘱する委員によって構成する。

- 2 委員の任期は、3年とする。
- 3 協議会に会長を置き、会長は委員の互選により決定する。

(職 務)

第4条 会長は、会務を総括する。

- 2 会長に事故あるとき、又は会長が欠けたときは、あらかじめ会長の指定する委員がその職務を代理する。
- 3 委員に欠員が生じたときは、これを補充する。ただし、その任期は前任者の残任期間とする。

(会 議)

第5条 協議会の会議は、会長が招集し、会長が議長となる。

(関係者の出席等)

第6条 協議会は、必要があると認めるときには関係者の出席を求め、説明又は意見を聴くことができる。

(庶 務)

第7条 協議会の庶務は、田原市市民環境部環境政策課が処理する。

(雑 則)

第8条 この要綱に定めるもののほか、協議会運営に関して必要な事項は、会長が定める。

附 則
この要綱は、平成15年9月29日から施行する。

附 則
この要綱は、平成17年10月1日から施行する。

附 則
この要綱は、平成21年4月1日から施行する。

附 則
この要綱は、平成24年4月1日から施行する。

附 則
この要綱は、平成25年4月1日から施行する。

附 則
この要綱は、平成26年4月1日から施行する。

(3) たはらエコ・ガーデンシティ構想推進協議会名簿

役職	氏名	役職等
会長	山下政良	田原市長
委員	藤井正剛	田原市地域コミュニティ連合会長
委員	中神靖典	田原市議会議長
委員	山本貢司	田原市農業委員会会長
委員	鈴木隆史	国土交通省中部運輸局 交通政策部環境物流課長
委員	曾山信雄	環境省中部地方環境事務所環境対策課長
委員	末吉敏弘	経済産業省中部経済産業局 資源エネルギー環境部エネルギー対策課長
委員	浅野昌江	農林水産省東海農政局 生産部生産技術環境課長
委員	大谷真弓	愛知県環境局環境政策部環境政策課担当課長
委員	愛知徹	愛知県東三河農林水産事務所長
委員	鈴木照彦	愛知みなみ農業協同組合代表理事組合長
委員	河合利則	田原市商工会長

用語集

英数字

【GX】

○グリーントランスフォーメーション。環境破壊や異常気象による自然災害、プラスチック問題や公害といった様々な環境問題を先進技術の力で解決することで、カーボンニュートラルなどの持続可能な社会の実現を目指す取り組みのこと。

【HEMS】

○Home Energy Management System.家庭内のエネルギーをコントロールできるシステム。HEMSにより家庭内の発電・消費省電力の「見える化」ができ、家庭内外でのパソコン・モニター・タブレット・スマートフォン等で電力状況を把握することが出来る。

【ICT】

○information and Communication Technology.情報通信技術を活用したコミュニケーションのこと。

【MaaS】

○mobility as a service.地域住民や旅行者一人ひとりのトリップ単位での移動ニーズに対して、複数の公共交通やそれ以外の移動サービスを最適に組み合わせて検索・予約・決裁等を一括で行うことができるサービスのこと。

【ZEH】

○net Zero Energy House.家庭で使用するエネルギーと、太陽光発電などで作るエネルギーをバランスして、1年間で消費するエネルギーの量を実質的にゼロ以下にする家ということ。

あ行

【エコモビリティ】

○環境の「エコ」、移動の「モビリティ」をつなげた言葉で、自家用車と電車・バスなどの公共交通、自動車、自転車、徒歩を賢く使い分けて、環境に優しい交通手段を利用すること。

か行

【グリーン物流】

○環境に優しい物流システムで、共同輸配送、低公害車やデジタル式タコグラフの導入、輸配送システムの構築等さまざまな手法がある。また、組織運営や人材育成、地域貢献等における取組も広い意味のグリーン物流に含まれる。

【グリーンカーボン】

○大気中から取り込まれて陸上の植物中に固定されている炭素のことをいう。

【コンパクトシティ】

○高密度で近接した開発形態、公共交通機関でつながった市街地や、地域のサービスや職場までの移動の容易さ等の特徴を有した都市構造のこと。

た行

【たはらっこ】

○菜の花エコプロジェクトに主体的に取り組む NPO 法人田原菜の花エコネットワークが、市内の遊休農地を活用して収穫した田原産 100%の菜種を使用し、薬品や食品添加物を一切使用せず、力だけで油を搾る昔ながらの圧搾法で製造した菜種油のこと。平成 28 年に渥美半島たはらブランドに認定され、市内のスーパーや道の駅、同法人が参加・出展するイベント等で購入できる。渥美半島菜の花まつりに合わせた、新たな商品開発が進められている。

【低炭素施設園芸モデルハウス】

○田原市低炭素施設園芸づくり協議会が主体となり、日照時間が豊富な地域特性を活かした自然エネルギーの活用と省電力機器による低炭素施設園芸を実現するため、平成 22 年 11 月に建設された。地域全体での低炭素施設園芸の普及を目指すモデル事業として実証実験を行っている。

な行

【燃料電池】

○水素と空気中の酸素を化学反応させ、直接電気を取り出す発電装置。家庭用燃料電池はガスから水素を作り、家庭で発電を行うため、発電時に得られる熱も利用することができる。そのため、エネルギー効率が高く、家庭にも環境にも優しいシステムとして注目されている。

は行

【パークアンドライド】

○従来までは、市街地に自動車を取り入れていた通勤者等が、自宅の最寄り駅に近接した駐車場に駐車し、そこから市街地へは公共の鉄道やバス等で移動するように誘導するシステム。本市では、パークアンドライドの推進を目的として、平成22年4月に380台が駐車可能な田原駅南公共駐車場を整備した。

【バイオガス発電】

○家畜の糞尿、食品廃棄物、木質廃材といった有機ごみからバイオガスを生成し、それを燃焼させて発電するもの。主に燃料タンク、醗酵槽、ガスホルダー熱電併給（コージェネレーション）設備等で構成される。

【ブルーカーボン】

○海洋生態系に隔離・貯留される炭素のことをいう。

ま行

【モーダルシフト】

○トラック等の自動車で行われている貨物輸送を、環境負荷の小さい鉄道や船舶の利用へと転換すること。



たはらエコ・ガーデンシティ推進計画

- 田原市市民環境部環境政策課
- 〒441-3492 愛知県田原市田原町南番場 30 番地 1
- TEL:0531-23-7401 FAX:0531-23-0180