
桑名・員弁広域環境基本計画

【令和4年度中間報告】

令和5年3月

桑名・員弁広域連合

目次

I	計画の目的	1
1.	計画の目的と位置付け	2
2.	計画の概要	4
II	桑員地域全体の現況と課題	5
1.	桑員地域全体の動向	6
2.	桑名・員弁地域における環境へのこれまでの取り組み	8
3.	広域地域全体の課題	10
III	2市2町の現況と課題	11
1.	桑名市	12
2.	いなべ市	14
3.	木曾岬町	16
4.	東員町	18
5.	2市2町の地域ごとの課題	20
IV	住民アンケート調査	21
1.	環境問題に対する桑員地域の住民意識	22
2.	住民アンケート調査からの課題	34
V	事業者アンケート調査	35
1.	環境問題に対する桑員地域の事業者の意識	36
2.	事業者アンケート調査からの課題	42
VI	中間報告のまとめ	43
■	改正において対応すべき課題	44

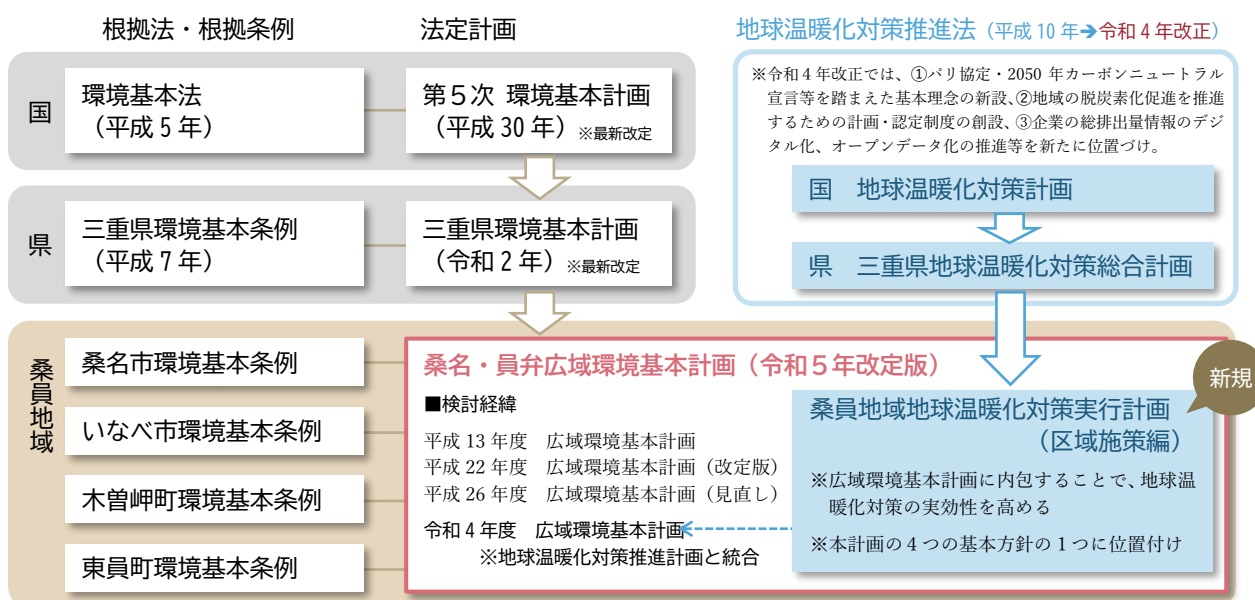
I 計画の目的

1. 計画の目的と位置付け

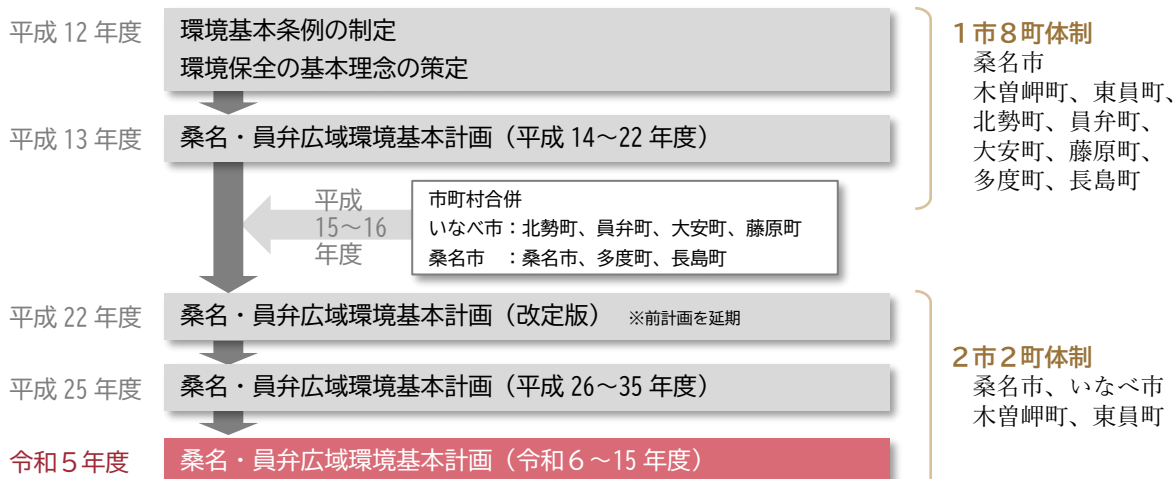
(1) 計画の目的

- 桑員地域では、自治体の垣根を越えて広域的に環境の取り組みを進めることを目指し、各市町において環境基本条例を制定し、桑員地域での環境に関する計画として桑名・員弁広域環境基本計画（以後、本計画）を策定し、計画に基づき、桑員地域共通の取り組みや各市町の取り組みを推進してきました。
- 一方、地球規模での気候変動が進む中で、令和4年に地球温暖化対策推進法が改正され、国の2050年カーボンニュートラル宣言を始め、地球温暖化対策を従来以上に推進することが期待されます。
- 今回の本計画の改定では、従来の環境基本法に基づく法定計画としての位置づけに加え、地球温暖化対策推進法に基づく法定計画(地球温暖化対策実行計画)の位置づけも加味し、世界的なSDGsの促進の動きを踏まえて行うものとしします。

■本計画の位置づけ



■計画の来歴



(2) 桑名・員弁地域の特性

①桑名・員弁地域について

- 桑名・員弁地域は、桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町の2市2町からなる、三重県の北勢地域の中でも、愛知県、岐阜県、滋賀県と接する県最北部の地域です。
- 桑名・員弁地域には、いなべ市、東員町、桑名市を横切り伊勢湾に流れる二級河川 員弁川(流路延長39km、流域面積414.2km²)や、員弁川に従う19の支川、支川にそそぐ14の河川により、豊富な流量が確保されています。
- また、一級河川である揖斐川、長良川、木曾川は、桑名市、木曾岬町を横切り、伊勢湾に繋がっています。
- 豊富な河川水を活かし、地域の生活や、農業、工業などの産業活動を支えています。



※背景図は、三重県ホームページ「三重県内の主要河川」より引用

②環境基本条例に定める基本理念

- 桑名・員弁地域では、2市2町で策定した「環境基本条例」に基づき、環境に向けた様々な取組みを展開しています。環境基本条例に位置付けた4つの「基本理念(第3条)」は以下の通りです。

環境基本条例(抜粋)

第3条 良好な環境の保全と改善は、自治と協働の精神をもって、全ての者の参加と、環境の恵みを平等に分かち合うための公平な役割分担の下に行われなければならない。

2 良好な環境の保全と改善は、天然資源の有限性及び自然環境の復元能力の限界性をよく認識し、持続的発展が可能な環境への負荷の少ない資源節約・循環型社会が構築されるように行われなければならない。

3 良好な環境の保全と改善は、真に豊かな文化と歴史ある環境及び安全に安心して暮らせる生活と福祉の環境を確保し、将来の世代に維持継承されるように行われなければならない。

4 良好な環境の保全と改善は、微妙な均衡の下に成立する生態系の中で多様な野生動植物が共に生きていることを深く自覚し、人と自然の共生が実現されるように行われなければならない。

2. 計画の概要

(1) 桑名地域の特性

①計画の期間（予定）

- 広域環境基本計画の計画期間は、令和6年度から令和15年度までの10年間とします。
- ただし、環境問題や社会情勢の変化等を踏まえ、必要に応じて計画の見直しを行うものとします。

②計画区域

- 桑名市、いなべ市、木曾岬町、東員町の桑名・員弁地域全域

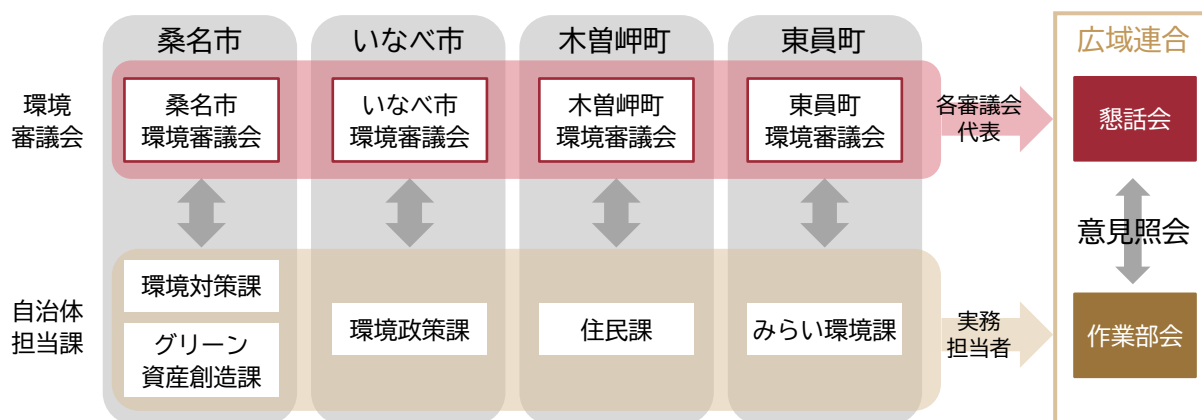
③計画の対象範囲

- 広域環境基本計画が対象とする環境の範囲は、下表のとおりです。

区分	対象とする内容
地球	地球温暖化、再生可能エネルギー、省エネルギーなど
ごみ・資源	家庭系ごみ、事業系ごみ、リサイクル、廃棄物処理など
自然	動植物、生態系、森林、農地、水辺、公園・緑地など
生活	大気、水質、土壌、騒音、振動、臭い、日照、地盤沈下、不棄投棄など

(2) 計画の検討・策定体制

- 計画の改定に当たっては、2市2町がそれぞれで設立する環境審議会での審議を諮りながら、環境関連施策担当課が各自治体の取り組みを進めています。
- これらの各自治体の取組や、審議会での審議を踏まえ、広域連合としての計画を策定するため、各市町の審議会の代表が集まる【懇話会】及び、実務担当者が集まる【作業部会】により、桑名・員弁地域全体としての検討を行う体制としています。



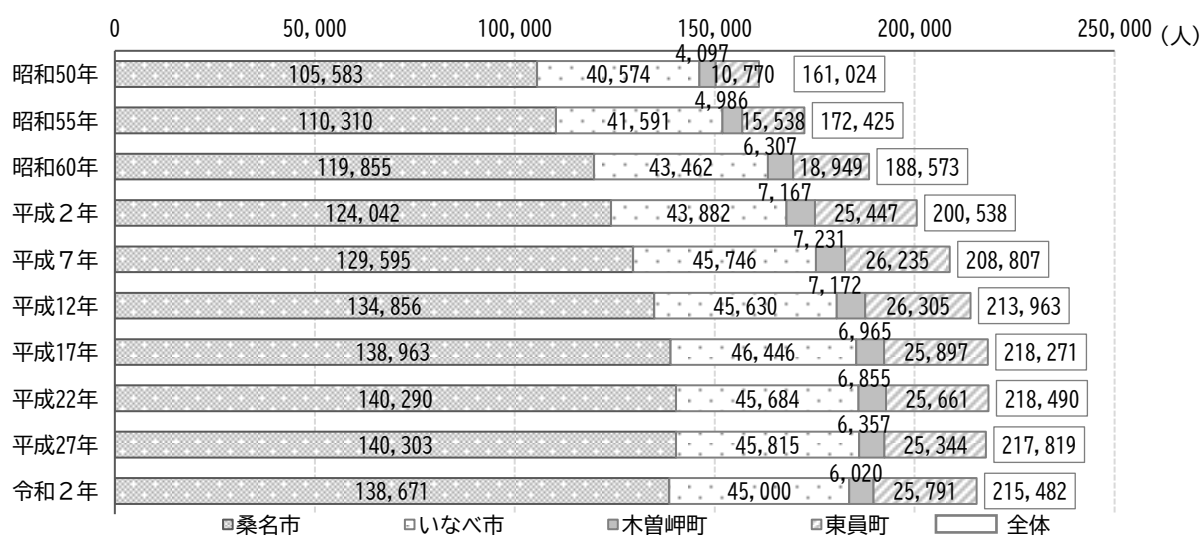
Ⅱ 桑員地域全体の現況と課題

1. 桑員地域全体の動向

(1) 人口動態

- 桑員地域全体の人口動態（5年毎の国勢調査による）は、昭和35年以降年々増加傾向にあるものの、増加傾向は平成期に入り鈍化し、平成27年には減少に転じました。
- 令和2年時点での人口割合では、桑名市が64.4%と最も多く、いなべ市が20.9%、木曾岬町が2.8%、東員町が12.0%となっています。

■桑名・員弁地域の人口動向



出典：国勢調査

(2) 気象状況

- 桑名・員弁地域の気象は、気温と降水量を基準として、平野部と山地部の2地域に区分されます。
- 平野部は、標準的な東海型の気候区に属しており、年平均気温 15℃程度、年間降水量 1,500～2,000mm 程度です。冬季には員弁川の谷を北西からの季節風が流れ込むため、積雪やにわか雪が発生します。
- 山地部は、内陸的な気候となっており、特に冬季の降水量が多い地域です。とくに台風に関連した多量の降雨が見られるなど、年間降水量が2,000mmを超えることも多くなっています。

■桑名・員弁地域の気象状況

	年間降水量		気温 (℃)			風向・風速 (m/s)		
	桑名観測所	【参考】 北勢 (アメダス)	年間 平均気温	最高気温	最低気温	平均風速	最大風速	
							風速	風向
昭和55年	1,766	2,233	14.6	34.0	-4.8	2.5	12	北西
昭和60年	1,539	2,217	15.3	34.5	-4.0	2.4	10	西北西
平成2年	1,976	2,459	16.3	36.0	-2.4	2.1	10	西
平成7年	1,504	1,916	15.2	36.7	-5.0	2.1	9	北西
平成12年	1,574	2,049	16.3	37.1	-2.3	1.7	7	北西
平成17年	980	1,492	16.0	36.4	-2.8	1.7	7	北西
平成22年	1,698	2,399	16.7	38.9	-1.9	2.3	9.6	西北西
平成27年	1,946	2,321	16.2	37.7	-1.7	2.4	10.0	西北西
令和2年度	1,721	2,215	16.5	39.2	-2.9	2.4	10.1	北西

出典：気象庁「気象統計情報」

(3) 環境に関する動向

①植物・動物

- 桑名・員弁地域の植物相は、太平洋側系区に特徴付けられ、本来は常緑植物による自然植生が期待される地域ですが、数千年前から農耕が広範に営まれたため、現在は大部分が農地や代償植生に置き換えられています。
- この現状に対しての代表的な植生や生息する動物類は、下表の通りです。

植物	代表的な植生
山地・丘陵地	スギ、ヒノキ植林、アカマツ林、コナラ林など
隣縁部・民家脇	二次草原（竹林、ススキなど）
道路・宅地沿い	路傍・路上植物群落（ギョウギシバ、カゼクサなど）
耕作地	耕作畑地雑草群落（メヒシバ、エノコログサなど） 水田雑草群落（イボクサ、イヌビエなど）

動物	代表的な動物類
山地	大型哺乳類（ニホンザル、イノシシ、ニホンジカなど） 鳥類（オオルリ、カケスなど） 昆虫類（ミヤマクワガタ、オオスズメバチなど）
山地（水環境）	両生類（サンショウウオ類、タゴガエル、カジカガエルなど） 昆虫類・甲殻類（カラスアゲハ、サカハチチョウ、ムカシトンボ、ミヤマカワトンボ、カワゲラ類、マダラカゲロウ類、サワガニ類など） 魚類（アマゴなど）
丘陵地（水環境）	昆虫類（ハグロトンボ、コオニヤンマ、カワニナ、ゲンジボタルなど）
平地	両生類・爬虫類（アマガエル、トノサマガエル、ヤマカガシなど） 鳥類（アオサギなど） 昆虫類（モンシロチョウ、エンマコウロギ、キリギリス、ナナホシテントウなど）

②保全すべき自然

- 桑名・員弁地域には、多様な動植物が生息する森林、海、河川、溜池等の豊かな自然が残されています。国、県、市・町指定の天然記念物が多数位置付けられている一方で、特定外来生物に指定される種の影響などが懸念されています。

区分		指定名称
国指定	特別天然記念物	ニホンカモシカ
	地域指定なし	イヌワシ、ネコギギ
	地域指定	多度イヌナシ自生地
県指定	—	篠立の風穴、美鹿の神明スギ、嘉例川ヒメタイコウチ生息地
市・町指定	桑名市	太夫の大樟、芳ヶ崎のクロガネモチ、照源寺の夫婦マツ、ヒメタイコウチ、長島の大松、宇賀神社シイの森、力尾地区嘉例川火山灰層
	いなべ市	槇ノ木、鳴谷神社社叢、石部神社の杉並木、コノハナザクラ、龍王さんの大杉、寝櫃の木、大櫃の木、石神社の社叢、篠立堰堤より上流の三国谷に生息する無斑型（イワメ）を含むアマゴ個体群
	東員町	トウインヤエヤマザクラ、山田半ノ木谷イヌナシ自生地、トウインヤエヤマザクラ（第2号）自生地、観音紅もみじ

2. 桑名・員弁地域における環境へのこれまでの取り組み

(1) 環境に関する施設と取り組み

① 桑名広域清掃事業組合 資源循環センター「リサイクルの森」

- ごみの排出抑制や再利用による減量化が強く求められており、これらを適切に処理することが行政の重要な役割の一つとなっています。このような状況のもと、桑名広域清掃事業組合 資源循環センター「リサイクルの森」が建設され、平成15年3月から稼働しました。
- 桑名広域清掃事業組合資源循環センターは、桑名市、木曾岬町、東員町の主に家庭から出る可燃ごみ、不燃ごみ・粗大ごみ、容器包装プラスチックを処理する施設です。敷地内には、可燃ごみ焼却施設、リサイクルプラザ、プラスチック圧縮梱包施設、管理棟などがあります。



施設区分	各施設の機能
可燃ごみ焼却施設	可燃ごみを安全・安定的に燃やして処理をする施設です。
リサイクルプラザ	不燃ごみ・粗大ごみを細かく破碎処理して、金属などを取り出します。取り出し金属は、リサイクル工場に運ばれ再資源化されます。
プラスチック圧縮梱包施設	容器包装プラスチックを圧縮して梱包して、運びやすいブロック状にします。ブロック状にしたものは、リサイクル工場に運ばれ再資源化されます。
管理棟	体験教室などのイベントや、不要品を交換するモノ・コトショップを開催します。ごみ処理の流れや分別などについて楽しみながら学ぶことができます。

② 桑名広域環境管理センター

- 当管理センターは、桑名・員弁地域から発生するし尿及び浄化槽汚泥を全量陸上処理することに加え、周辺環境への負荷のさらなる低減、および循環型社会に対応した新しい施設として建設されました。



(2) 現行計画に位置付けた【共通の取組み】の推進

- 新たな計画の目標設定に先立ち、現行の評価目標をまとめると以下の通りです。現状では各市町が独自の基準で各々の取組実績を評価し、合算することで全体評価を行うため、各市町の取組により住民や事業者等の行動変容にどのような影響を与えたのか、等の判断が難しい状況となっています。

取り組みの項目	共通の取組	評価項目 (進捗管理のための指標)	地域全体評価				【参考】 評価方法を変更した市町 (変更年)
			① 計画策定当時 (H26)	② 中間年時実績 (H30)	③ 前年度実績 (R02)	④ 本年度実績 (R03)	
1. 地球環境に配慮した、資源やエネルギーが大切にされる 循環型社会の地域づくり							
(1)地球温暖化の防止	緑のカーテンの推進	・ 公共施設の緑のカーテン実施実績 ・ 広報等による啓発活動の実績 ・ 苗木、肥料等の配布実績 …など	A	B	B	B	木曾岬町(R3)
(2)資源・エネルギーの有効活用	市役所・町役場における省資源・省エネルギーの推進	・ 庁舎内の二酸化炭素排出量の削減	A	A	A	A	※H30 に全市町一括で見直し
(3)廃棄物対策の推進	小学校等へのごみに関する出前講座	・ 出前講座の実施件数	B	A	B	A	東員町(R3)
2. 豊かな自然が守られた、水と緑と人が共生する 魅力ある地域づくり							
(1)自然環境の保全	希少動植物の調査・保護	・ 調査、保護活動等の活動実績数 ・ 有害獣等の捕獲・駆除頭数 ・ 希少動植物の確認件数 …など	A	A	B	B	桑名市(H28,30,R3) 木曾岬町(H28,29) 東員町(R1)
(2)公益的機能の保全	農地の荒廃防止	・ 多面的機能支払交付金事業に係る活動範囲（農地面積の対象面積割合）	A	A	A	A	いなべ市(R1) 木曾岬町(R1) 東員町(H27,R1)
3. 安らぎの空間の中で、安心・快適に暮らせる地域づくり							
(1)生活環境の保全	河川の水質向上	・ 水質調査項目の環境基準達成度（各市町で対象地点を設定）	B	B	B	C	桑名市(H30) いなべ市(R1) 木曾岬町(H28,30,R1) 東員町(H28,29)
(2)都市環境の保全	花づくり活動の実施	・ 花づくり運動等に係る実施団体数 ・ 花苗の配布施設数 …など	AA	A	A	A	木曾岬町(R1) 東員町(H27,30)
4. 協働でつくる、人と環境にやさしい地域づくり							
(1)環境教育・環境学習の強化	環境学習会の開催	・ 出前講座、自然観察会等の実施回数 ・ 小中学校の教員向け見学会の実施 ・ ゴミ減量等の学習会実施回数 …など	AA	B	C	C	木曾岬町(R3) 東員町(R2)
(2)環境保全活動の推進	一斉清掃活動の実施	・ 各種団体による一斉清掃活動実施回数 ・ 自治会への一斉清掃参加呼びかけ回数 ・ 環境美化活動の実施回数 …など	AA	AA	B	B	(変更なし)

3. 広域地域全体の課題

- 桑名・員弁地域での現状を踏まえた課題について、以下に整理します。

課題 1

人口減少時代における地域の活性化と環境保全の両立が必要です。

- 桑名地域の人口は、平成 22 年をピークに減少に転じており、少子高齢化に伴う人口減少は今後も続く予想されています。
- 人の活動量と密接に関係する地球温暖化や廃棄ゴミ等の環境問題については人口の減少とともに緩和していく可能性はあるものの、地域の持続的な発展を考えると、まちづくりの観点からは、人口を維持し、積極的な活動につなげることが重要です。
- 地域を持続させるための活発な経済活動を維持しながらも、地球温暖化に向けた対策を図ることが求められます。

課題 2

豊かな自然環境や生物多様性を維持していくための広域的な取り組みが必要です。

- 桑名・員弁地域には、豊かな森林や水辺空間が残されており、そこには多様な生物が生息しています。一方で、都市近郊においてこれらの環境や生物多様性を維持していくためには、一定の人の手の介入が必要となります。
- 行政界による境界線の無い自然環境や生物の生息域の広がりに対して、2市2町それぞれの取り組みに加えて、2市2町が相互に情報を共有し、互いに連動した広域的な取り組みを展開していくことが求められます。

課題 3

2市2町の固有の取り組みが評価できる新しい評価の方法が必要です。

- 現行の計画では、2市2町で共通する取り組みと、それぞれ独立した取り組みを位置づけ、共通する取り組みに限定して、客観的な評価指標を用いた事業進捗の管理、事業効果の検証を行っており、各市町独自の基準により横断的な評価が行われています。
- この方法の場合、2市2町の独自の取り組みの評価が難しいだけでなく、広域的に取り組んだ結果としての客観的な評価が難しい状況となるため、広域計画においては地域全体の取り組み結果をアウトカム指標として評価し、各市町の取り組みを進捗管理する指標とは別に整理する、新しい評価の方法を考えることが求められます。

Ⅲ 2市2町の現況と課題

1. 桑名市

(1) これまでの主な取り組み

桑名市では、スマート・エネルギー構想や省エネオフィスプラン（地球温暖化防止実行計画）等の計画を策定し、環境に関する取り組みを推進するとともに、NPO 法人や自治会等と連携し、リサイクル、資源回収等に取り組んできました。

令和3年3月には「桑名市ゼロカーボンシティ宣言」を行い、2050年カーボンニュートラルの実現に向けて、産官学連携による協議体制を構築し、再生可能エネルギーの導入に関して、行政として以下のように率先した取組を進めています。

①桑名 IoT 推進ラボ協議会（グリーン IoT ラボ・桑名）を設立

- 誰ひとり取り残さない持続可能なまちづくりを目指すため、産学官金の連携により、IoTを活用し、ゼロカーボンシティの実現に向けた取り組みを推進することを目的として、令和3年5月にグリーン IoT ラボ・桑名を設立しました。



②公共施設への再生可能エネルギー等導入促進

- 市役所本庁舎には、木曾岬干拓地メガソーラーで発電された100%再生可能エネルギー電気を導入しています。
- 市内13箇所の公共施設にはPPA（電気購入契約）を活用して太陽光発電設備を設置し、発電された電気を自家消費しています。また、同時に蓄電池を設置しており、災害発生時には予備電源として活用することも可能となることから、防災力の強化も図っています。
- 東邦ガス株式会社と「ゼロカーボンシティ実現に向けた包括連携協定」を締結し、市内38箇所の公共施設にカーボンニュートラルな都市ガスを導入しています。



③多度山上公園への循環式トイレの設置

- 多度山上公園に設置したトイレは、太陽光と風力で発電した電気を利用して稼働しており、トイレに使用される水は処理槽でろ過され再生水として循環するため、外部への排水もなく、環境にやさしい循環式トイレになっています。



(2) 現状を踏まえた課題

- 平成 24 年度「桑名・員弁広域環境基本計画」に基づく 4 つの目標に対して、桑名市のこれまでの取り組みを踏まえた課題を以下に整理します。

H24 策定現行計画での環境づくりの基本目標	桑名市の課題
基本目標① 地球環境に配慮した、資源やエネルギーが大切にされる循環型社会の地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 公共施設での再生可能エネルギー技術の導入や、公用車の次世代自動車への転換の動きを、一般家庭や地域企業等での導入促進につなげていく取り組みが求められます。(導入支援、情報発信など) ● 地域で発電した電力を、地域で消費するエネルギーの地産地消を広く普及させる取り組みが求められます。 ● くわな IoT 推進ラボ協議会の目指す「環境と経済の好循環を生み出す社会の実現」に向けて、継続した協議と取り組みの展開が求められます。
基本目標② 豊かな自然が守られた、水と緑と人が共生する魅力ある地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 都市の緑の拠点として、またレクリエーションや災害時の避難場所等としての機能を有する都市公園や、都市部の緑の軸となる街路樹について、適切な整備や維持管理を充実していくことが求められます。 ● 木曾三川等の法的に担保された水辺や緑地をはじめとして、市街地内に残る樹林地や小河川等を含めた水と緑の保全が求められます。 ● 今後予想される林業の衰退や山林の開発に対して、竹林を含めた緑の保全を計画的に推進していくことが求められます。
基本目標③ 安らぎの空間のなかで、安心・快適に暮らせる地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 大気汚染、水質汚濁、土壌汚染等の環境基準は達成していますが、今後も継続した監視とともに、郊外苦情の低減に向けて、事業者と連携した取り組みが求められます。 ● 公共交通の充実による交通渋滞の緩和、自家用車の利用削減等に向けて、コミュニティバスの利用促進や運用の充実を図ることが求められます。 ● 地球温暖化等による風水害被害の甚大化や地震に伴う津波被害等に対して、地域防災計画等と連動した災害に強いまちづくりが求められます。
基本目標④ 協働でつくる、人と環境にやさしい地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 公園や街路樹の緑だけでなく、市民による住宅地の生け垣化、ボランティア活動等による緑化、維持管理を含めて、市民と行政が協働し緑の保全、創出に取り組むしくみづくりが求められます。 ● 環境出前講座やこもればの森での環境学習等の取り組みが充実した一方で、指導者の育成や指導者の活躍の機会の充実が求められます。 ● 環境保全監視員の育成等が進んでおり、今後も継続的な監視員の育成や、住民による不法投棄監視等の環境監視の推進が求められます。

2. いなべ市

(1) これまでの主な取り組み

いなべ市では、藤原岳自然科学館や自然学習園「ふるさとの森」等を活用し、小中学生を中心に自然学習の機会を提供し、環境意識の向上を促進してきました。

また、地域新エネルギービジョン等の計画に基づき、行政が率先して再生可能エネルギー導入をはじめとする環境活動に取り組んでおり、令和元年5月には、グリーンインフラ商業施設「にぎわいの森」を開業し、豊かな自然環境の中でのまちづくり、ひとづくりの拠点を整備しました。「にぎわいの森」の整備と活用した取組みは、令和2年7月にSDGs 未来都市・SDGs モデル事業として選定されました。

令和4年7月には「チャレンジ・カーボンニュートラルいなべ」を表明し、脱炭素社会の構築や資源リサイクル推進の分野での、民間連携のしくみをつくるなど、SDGsの実現に向けた取組を積極的に推進しています。

①グリーンインフラ商業施設「にぎわいの森」

- 令和元年5月に開業した行政のグリーンインフラ商業施設「にぎわいの森」は、放棄地となっていた森林を有効活用し、新庁舎建設と併せて整備した「SDGsの拠点」となる施設です。
- 当該施設は、木々の多くを景観、装飾にそのまま活用し、季節風を上手く取り入れ、雨水を貯留して再利用し、地中熱を活用するなど、グリーンインフラを前提とした造りとなっており、CO2排出の削減に貢献しています。



②脱炭素社会の構築に向けた、新たな官民連携のしくみ

- 脱炭素社会の構築に向け、CO2を排出しない水素エネルギーの活用や、水素で走る燃料電池車の導入促進など、水素利用を中心とした取り組みを進めるため、令和5年2月に市と民間企業との包括連携協定を締結しました。
- 今後、市の業務車両への燃料電池車へのシフトや、市内企業と連携した導入、活用を進めていきます。



③再資源化でごみとなるものを減らす、新たな官民連携のしくみ

- リサイクルや再資源化を新たな技術を駆使して進め、広く市民に啓発していくための、新たな官民連携をスタートしました。
- 例えば、ペットボトルの水平リサイクル（ボトルtoボトル）のための民間企業との包括協定や粗大ごみのうち焼却処理をしていたプラスチックの資源化の推進に向けた民間企業との契約を通じて、ごみの減量化を進め、市民への啓発を進めていきます。



(2) 現状を踏まえた課題

- 平成24年度「桑名・員弁広域環境基本計画」に基づく4つの目標に対して、いなべ市のこれまでの取り組みを踏まえた課題を以下に整理します。

環境づくりの基本目標	いなべ市の課題
基本目標① 地球環境に配慮した、資源やエネルギーが大切にされる循環型社会の地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 市民、企業に率先して行政が地球温暖化対策を推進するため、市地球温暖化対策実行計画（事務事業編）に位置付けた省エネ、再エネ、リサイクル、グリーン購入等の取り組みを着実に推進することが求められます。 ● 市民が環境問題やごみのリサイクル等に関心を持ち、行動に結びつくよう、グリーンインフラ商業施設「にぎわいの森」や自然学習園「ふるさとの森」、員弁リサイクルセンター等を活用し、行政や市民団体、企業等の取組みを周知・啓発していくことが求められます。
基本目標② 豊かな自然が守られた、水と緑と人が共生する魅力ある地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 農地や山林など、いなべの自然を支える優良な農地や良好な田園風景、自然環境を保全するため、無秩序な多用途への転用やスプロールの抑制に繋がる適正な規制・誘導のしくみが求められます。 ● 4市町の中でも豊富な森林を有する市として、森林の持つ環境保全や災害防止、水源涵養、保健、レクリエーション、文化等の多面的機能を意識し、次代に残していくための適正な森林管理が求められます。 ● 森林を含めた豊かな自然環境や、そこに生息する生態系を将来にわたり守られるよう、自然を身近に感じられるまちづくりが求められます。
基本目標③ 安らぎの空間のなかで、安心・快適に暮らせる地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 林地面積の約6割を占める未活用林地について、森林の持つ多面的機能の回復と保全に向けて、森林を活用したグリーンツーリズムや、「にぎわいの森」に代表されるグリーンインフラ化などを含め、荒廃した山林を、住民の安らぎや、賑わい創出の場として活用する視点が求められます。 ● 住民に身近な公園や緑地、丘陵や水辺、レクリエーション施設など自然とふれあえる施設について、多様化するニーズに合わせて、住民や来訪者が利用しやすい形に環境を整えていくことが求められます。 ● 昨今の風水害被害の甚大化等に対し、住民が安心して暮らしていけるよう、気候変動のリスクを想定し、適応するための対策が求められます。
基本目標④ 協働でつくる、人と環境にやさしい地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 学校ごとに環境学習の頻度や内容に差異が生じている中で、地域性を考慮しながらも、環境学習の内容の充実を図ることが求められます。 ● 環境学習の指導者の確保に向けて、行政サイドでの指導者の育成に資する環境教育の機会の提供が求められます。 ● 住民の環境問題やまちづくりへの関心が高まる中で、住民と行政の相互連携と役割分担に基づく協働によるまちづくりの推進が求められます。

3. 木曾岬町

(1) これまでの主な取り組み

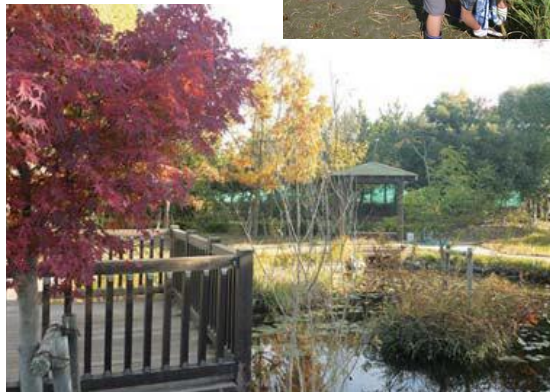
木曾岬町では、学校敷地内に整備したビオトープ（学校の森）等を活用した自然学習に取り組むとともに、町民のリサイクル意識を高め、ゴミの減量を図るための周知・啓発を進めています。

また、稼働中の木曾岬干拓地メガソーラー発電所を含め、エネルギーの地産地消や、再生可能エネルギーの導入促進等の取り組みを検討してきました。

令和5年3月には「木曾岬町ゼロカーボンシティ宣言」を行い、同時期には電気自動車の活用推進等の観点から民間企業との連携強化に向けた新たなしくみを構築しています。

①ビオトープを活用した自然学習会の推進

- 木曾岬町の過去の水郷の自然をビオトープという形で凝縮・復元し、子どもたちにその自然の存在を知らせ、後世に伝えることを目的に行っています。また、地域住民のコミュニティと子どもたちへの情操教育を推進する場として活用しています。
- 学校敷地内に整備されているため、放課後には子どもたちが集い、身近に自然を感じることのできる憩いの場となっています。農業体験では、地元農家の方にご協力いただき、毎年小学5年生が田植えと収穫を体験し、木曾岬町の米作りを体験する貴重な場となっています。



②電気自動車を活用した脱炭素化と防災力強化に向けた日産自動車との連携

- 木曾岬町と日産自動車株式会社、三重日産自動車株式会社の3者は、令和5年3月16日「電気自動車を活用した脱炭素化及び災害に強いまちづくりに関する連携協定」を締結しました。
- 本協定は、電気自動車（EV）の普及や脱炭素化の推進と同時に、木曾岬町で災害による停電が発生した際、日産の販売会社から貸与する電気自動車等から電力供給を行う協定です。



(2) 現状を踏まえた課題

- 平成24年度「桑名・員弁広域環境基本計画」に基づく4つの目標に対して、木曾岬町のこれまでの取り組みを踏まえた課題を以下に整理します。

環境づくりの基本目標	木曾岬町の課題
基本目標① 地球環境に配慮した、資源やエネルギーが大切にされる循環型社会の地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 木曾岬干拓地メガソーラー発電所を持続的に運営していくとともに、当該施設を含めた再生可能エネルギーの地産地消を推進していくことが求められます。 ● 木曾岬干拓地での未利用地について、十分に環境に配慮しながら、伊勢湾岸道路北側の都市的土地利用の促進や、メガソーラー発電所以南の開発整備の推進が求められます。 ● 住宅や事業所等での再生可能エネルギーの導入に向けて、補助制度等の積極的な活用等の情報発信を図ることが求められます。
基本目標② 豊かな自然が守られた、水と緑と人が共生する魅力ある地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 輪中に広がる優良な農業環境や豊かな自然環境を維持しながら、住宅地、商業地、工業地等を確保しコンパクトな市街地を形成するために、計画的な土地利用の誘導が求められます。 ● 中央幹線排水路沿いなどの水質浄化とあわせて、桜並木や輪中の農地、堤など特有の農業景観などを継承することが求められます。
基本目標③ 安らぎの空間のなかで、安心・快適に暮らせる地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 町民が憩い、水辺等の自然に親しむことができる公園・緑地について、町民、企業等とともに適切な管理を継続できるしくみづくりが求められます。 ● 自主運行バスの利便性向上や利用促進を進め、自家用車からの転換を図るために、自主運行バスの安定的な運営やサービス拡充等が求められます。 ● 地球温暖化による海面上昇に伴う津波被害の懸念や、台風等の激甚化、頻発化等、自然災害被害の脅威が増す中で、これに適応した防災対策の推進が求められます。
基本目標④ 協働でつくる、人と環境にやさしい地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境学習、自然観察体験等が行われている「トマトープ」「学校の森」等について、より多くの町民が環境学習等に参加できるよう、環境教育機会の充実を図ることが求められます。 ● 町民や来訪者に親しまれる美しい景観を継承していくために、桜並木や住民に身近な公園が、地域の自治会等により管理されるなど、行政と地域が協働するしくみづくりが求められます。 ● 全国的に展開されているこどもエコクラブ活動への参加を促進するため、小中学校を通じた周知・啓発等に取り組むことが求められます。

4. 東員町

(1) これまでの主な取り組み

東員町では、生ごみの堆肥化や廃食用油のリサイクル事業など、資源リサイクルの取組を、NPO 団体や市民、事業者等とともに進めてきました。また、不要となったものを必要な人に譲るリサイクルバンクの仕組みをつくることや、資源ごみストックヤードを運用するなど、町民がリサイクル活動に取り組みやすい環境を整えてきました。

また、町内に立地する民間企業との連携し、森林教育、環境学習等を行うなど、官民連携による環境の取組を進めてきました。

令和4年9月には「東員町ゼロカーボンシティ宣言」を行い、これまでのリサイクル活動や環境学習等の取組を継続的に取り組みながら、東員町らしい自然環境を支える取り組みを進めていきます。

①生ごみ堆肥化事業

- 住民の自主的な参加で「ごみゼロ社会の実現をめざして」のミッションを基に、行政、住民、NPO 法人が協働で、ごみ減量の取り組みをツールに高齢者の生活支援、安否確認を兼ねて、3Rの推進、地球温暖化防止、行政コストの削減、持続可能な循環型社会を目指した活動として「NPO法人 生ごみリサイクル思考の会」による生ごみ堆肥化事業を行っています。



②廃食用油のリサイクル事業

- 住民、行政、事業者が協力をしながら、ごみの分別と減量化を図り、地域資源として「ごみゼロ・循環型社会」の構築をめざすことを目的に、廃食用油を回収し再資源化しています。



③民間による森林教育、環境学習の機会の提供

- TOYOTIRES 桑名工場による緑のつながり・三重の森林教育、環境学習等が行われています。
- 東員町の豊かな自然を活かした民間主導での環境教育と連動した取り組みを展開しています。



(2) 現状を踏まえた課題

- 平成24年度「桑名・員弁広域環境基本計画」に基づく4つの目標に対して、木曾岬町のこれまでの取り組みを踏まえた課題を以下に整理します。

環境づくりの基本目標	東員町の課題
基本目標① 地球環境に配慮した、資源やエネルギーが大切にされる循環型社会の地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 環境負荷の少ない低炭素、循環型のまちを目指し、省資源・省エネルギーの推進や再生可能エネルギーの啓発を進めることが求められます。 ● 生活や企業活動等から発生するゴミ問題の改善に向けて、適正なゴミ収集・処理体制の確保を図るとともに、住民等によるゴミの適正排出、分別、減量等を進めるための支援、啓発の取り組みが求められます。 ● 町民のリサイクル意識の向上等を図るため、ストックヤードを拠点とした資源ごみ収集の継続的な展開を図ることが求められます。
基本目標② 豊かな自然が守られた、水と緑と人が共生する魅力ある地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 耕作放棄地の再利用を図り、地域の農業環境を維持していくため、効率的かつ安定的で持続可能な農業経営の実現や、フードマイレージを意識した農産品の地産地消を推進していく取り組みが求められます。 ● 生態系の多様性、野生生物の種の保存や、森林、農地、水辺地等の多様な自然環境の保全を図るための取り組みが求められます。
基本目標③ 安らぎの空間のなかで、安心・快適に暮らせる地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● 東員町の環境を維持しながら、持続的で魅力的な居住環境を形成していくため、都市機能の適正立地や住宅地の形成、公園・緑地・河川の整備や維持管理を計画的に進めることが求められます。 ● 移動することが困難な人を増やさず、環境に配慮した交通体系が実現できるように、既存の公共交通を維持しながら、新たな移動手段の活用も含めて、地域公共交通計画と連動した取り組みが求められます。 ● 風水害等による災害被害の激甚化を踏まえて、発災時に最悪の事態を回避できるよう、平時からの対策を計画し、実行していくことが求められます。
基本目標④ 協働でつくる、人と環境にやさしい地域づくり	<ul style="list-style-type: none"> ● TOYOTIRES 緑のつながり・三重など、民間企業による森活動として取り組まれる民間主導型の環境教育を支援し、広く展開していく取り組みが求められます。 ● 地域の環境活動に取り組む住民等の登録制度や、環境教育等を推進する指導者の育成、取り組みの情報発信の場の提供など、地域性を考慮した環境教育を推進できる体制を整えることが求められる。

5. 2市2町の地域ごとの課題

- 桑名・員弁地域を構成する2市2町は、全市町がゼロカーボンシティ宣言を行い、それぞれの地域の特性を踏まえた環境に関する具体的な事業を展開してきました。
- これからの桑名・員弁地域の環境基本計画の策定に向けた課題を以下のように整理しました。

課題 1

2市2町の地域特性や環境関連事業を重視した広域的計画の在り方が必要です。

- 自然環境、農業環境、流域圏等について異なる特色を有する2市2町では、それぞれの地域の特性を理解し、住民や地域企業を巻き込みながら、地域内で完結する環境改善について、具体的な事業を展開してきました。
- 地域ごとに取り組みが進む中で、行政境界を越えて広域的に協議する必要がある取り組みと、地域の独自性を重視し個別に展開することが望まれる取り組みを分けて考えながら、これからの広域的な計画の在り方や、広域連合と各市町の役割を明確化することが必要です。

課題 2

2市2町間の情報を共有する場の継続的な確保が必要です。

- 環境に関する課題や、課題への対応を考える上では、流域圏全体の問題など、各市町が独立して対応を図ることが難しい事柄があるほか、廃棄物処理施設の運用などの実務レベルで連携状況がある中で、全ての事象を各市町が単独で判断することは難しい状況があります。
- 今後の計画策定や事業展開を考える上で、2市2町が情報を共有し、継続的に環境課題に効率的、持続的に取り組んでいくことができるよう、調整を図る場の確保が必要です。

課題 3

行政界を越えた環境教育について考えていくことが必要です。

- 2市2町では、環境教育に活用できる場を確保し、小中学生を対象とした環境学習、自然体験会を開催するなど、積極的な取り組み進められています。
- これらの取組を今後も継続していけるように、教育機関や地域団体、地元企業等と連携した取り組みを、官民連携の中で進めていくことが求められます。
- 一方で、地域により提供できる環境学習内容が異なる中で、2市2町の連携を強化し、より多様な環境教育の機会が提供できるような取組を、広域的に考えていくことも求められます。

IV

住民アンケート調査

■住民アンケート調査の概要

「桑名・員弁広域環境基本計画」の見直しに先立ち、地域住民に対して、環境問題への関心や考え方、環境配慮行動やエネルギー削減の取組の実態などを把握し、計画に反映するため、令和4年9月に桑名地域住民3,000名へのアンケート調査を実施しました。

回収率は40.3%（1,206名）で、アンケート回収数では人口の多い桑名市の回答が多くなっています。

なお、当該調査は計画策定、改定に合わせて10年毎に経年的に実施しています。本資料では過去の調査結果との比較も含めて整理しています。

第3回 住民アンケート調査（第1回：平成11年、第2回：平成24年）	
調査の名称	桑名・員弁地域 環境についての意識調査
調査対象	桑名・員弁地域にお住まいの15歳以上の3,000名を無作為抽出
実施時期	令和4年9月7日（水）～9月22日（木）
調査方法	郵送による調査票の配布及び回収（WEBでの回答も可能とした）

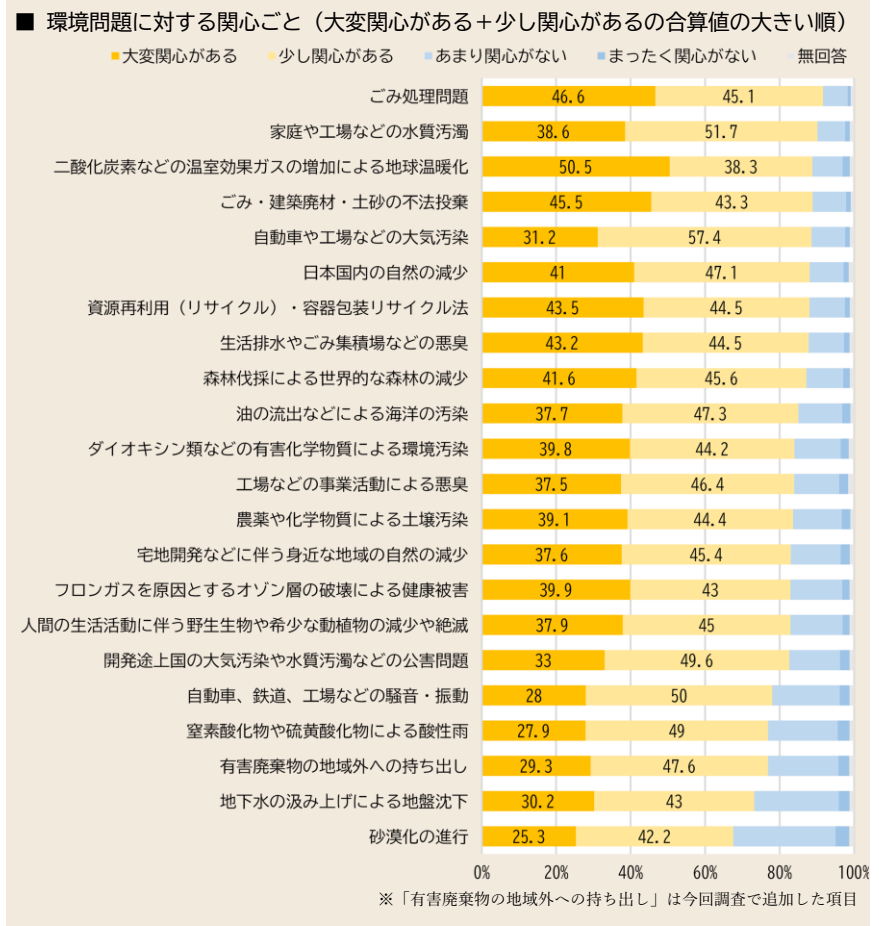
回収状況	発送			回収	
	発送数	宛先不明等	有効配布数	回収数	回収率
桑名・員弁地域	3,000	10	2,990	1,206	40.3%
桑名市	1,931	5	1,926	751	39.0%
いなべ市	626	5	621	246	39.6%
木曾岬町	84	0	84	35	41.7%
東員町	359	0	359	156	43.5%
不明				18	

1. 環境問題に対する桑員地域の住民意識

(1) 地球温暖化に対する興味・関心

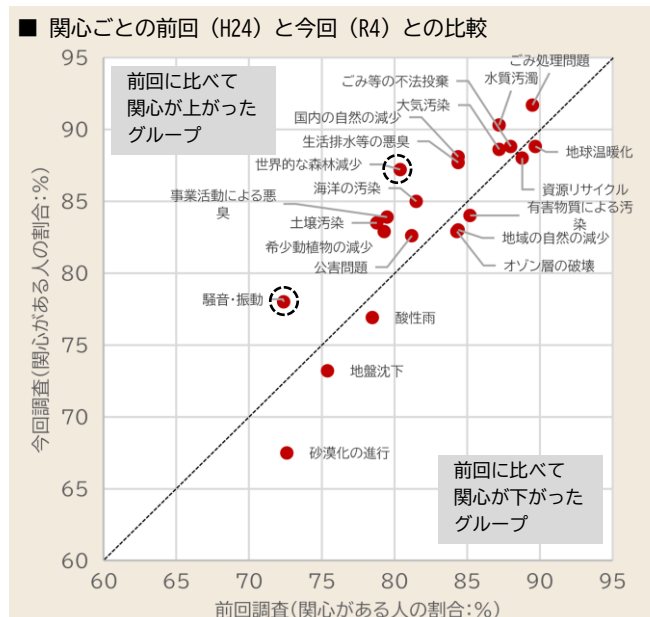
①今回調査（令和4年調査）での興味・関心について

- 環境問題に対する関心ごとを項目ごとに聞いたところ、「ゴミ処理問題」「家庭や工場などの水質汚濁」「温室効果ガスの増加による地球温暖化」など、比較的生活に身近な問題や、テレビや新聞等での発信が多い温暖化全体の問題が上位にきています。
- 一方、関心が低いものでは「砂漠化の進行」「地下水のくみ上げによる地盤沈下」「有害廃棄物の地域外への持ち出し」など、地域に直接的な影響が表れにくい事項について関心は低くなっています。
- ただしほとんどの項目で7割以上と非常に高い関心があるといます。



②前回調査（平成24年調査）との比較

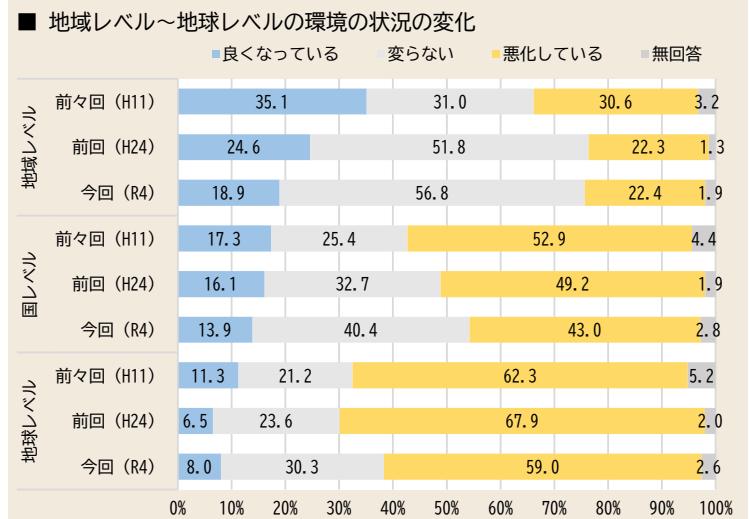
- 住民の環境に対する関心ごとは、平成24年の前回調査でも実施しているため、概ね10年間での変化を整理します。（横軸：前回調査、縦軸：今回調査）
- 各項目で「関心がある（大変＋少し）」人の割合を前回と今回で比較すると、図中の同率の斜め点線より上の「前回に比べて関心が上がったグループ」に、全21項目中13項目が含まれており、総じて関心が高まっています。
- とくに、世界的な森林の減少や、自動車、鉄道、工場等からの騒音・振動は、10年前より関心が大きくなっています。



(2) 日頃感じる環境の状況の変化

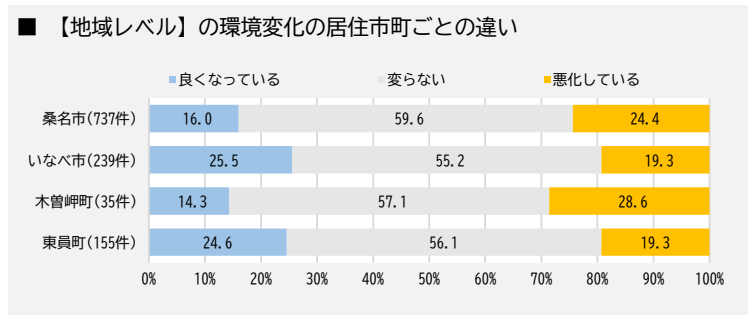
①長期的に見た環境への状況の変化

- 地域レベル、国レベル、地球レベルでの環境の状況の変化について、過去の調査と比較します。
- 全てのレベルにおいて「良くなっている」及び「悪化している」の割合は減少傾向にあり、一方で「変わらない」の割合は増えています。
- とくに、暮らしの場に近い地域レベルでは、10年前の前回調査より「変わらない」の回答が増えています。



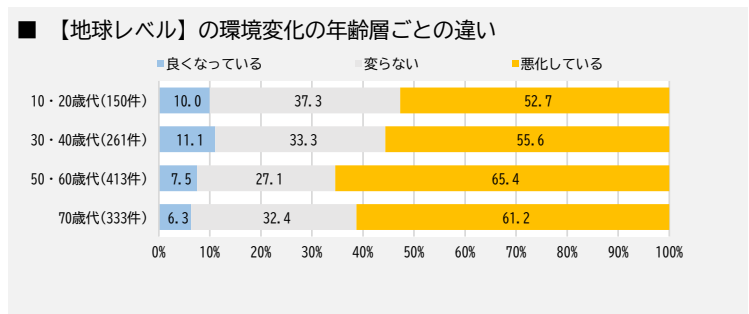
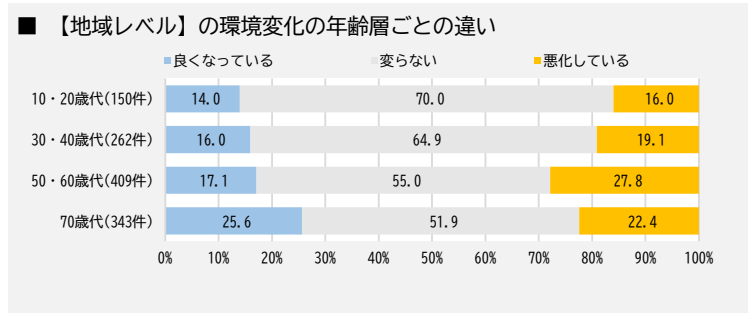
②居住市町ごとの【地域レベル】の環境状況の変化

- 居住市町ごとに【地域レベル】での環境状況の変化を整理すると、桑名市、木曾岬町では、「悪化している」の割合が良くなっている割合より高くなっています。
- いなべ市、東員町では、「良くなっている」割合が高くなっています。



③年齢層ごとの【地域レベル】と【地球レベル】の環境状況の変化

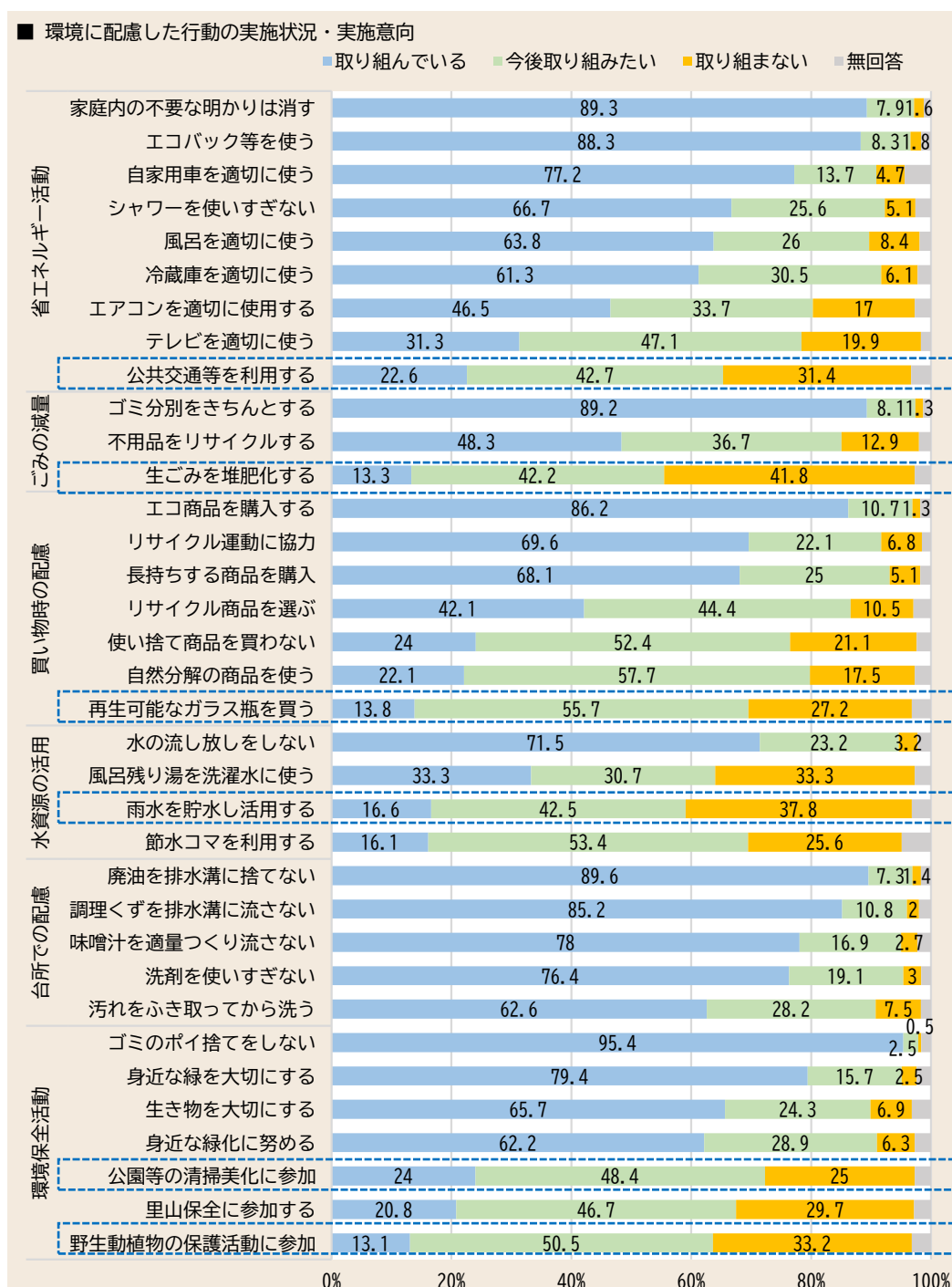
- 年齢層ごとに【地域レベル】と【地球レベル】の評価の違いを整理します。
- 【地域レベル】では、60歳代までは、良くなっている、悪くなっているともに増加しており、「悪くなっている」と評する割合が若干高くなっています。一方70歳以上では「良くなっている」とする意見が高くなります。
- 【地球レベル】では、年齢層に関わらず全ての年齢層で「悪化している」が半数以上を占めています。



(3) 環境に配慮した行動の状況

①環境に配慮した行動の実施状況・実施意向

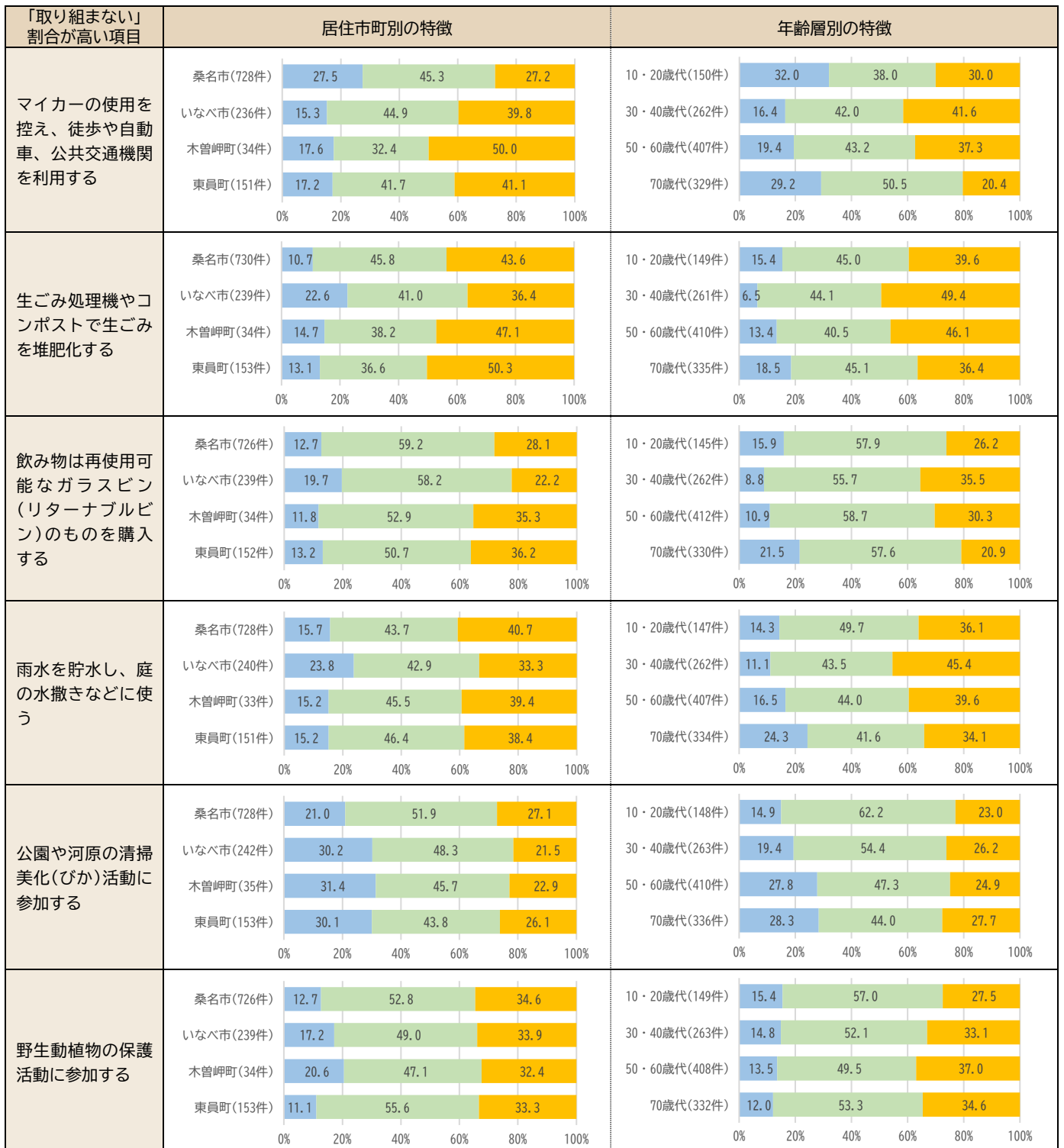
- 環境配慮行動に対する取り組みについては、「ゴミのポイ捨てをしない」「廃油を排水溝に捨てない」「家庭内の不要な明かりを消す」など、日常生活でできることについては、多くの回答者が取り組んでおり、また今後取り組みたいと考えて頂いています。
- 一方で、「今後も取り組まない」ものとしては、「生ごみを堆肥化する」が42%、「雨水を貯水し活用する」が38%、「風呂の残り湯を洗濯水につかう」が33%と、なっており、専用の設備が必要であったり、水の再利用など清潔で躊躇する人も想定されるものについては、低めとなっています。また、「公共交通を利用する」「野生動物の保護活動に参加する」ことも低めです。



②居住市町ごとの環境配慮行動の違い

- 全体で見た時に【取り組まない】が多い項目を、「居住する市町」「年齢層」の別に整理します。
- 「居住する市町」の別では、マイカー使用を控えることに対して、桑名市が低く、生ごみ処理やリターナブル瓶の購入、雨水貯水の活用などに対して、いなべ市が低いなどの傾向があります。
- 「年齢層」の別では、全般的な傾向として30・40歳代、50・60歳代が【取り組まない】傾向があります。

■取り組んでいる ■今後取り組みたい ■取り組まない

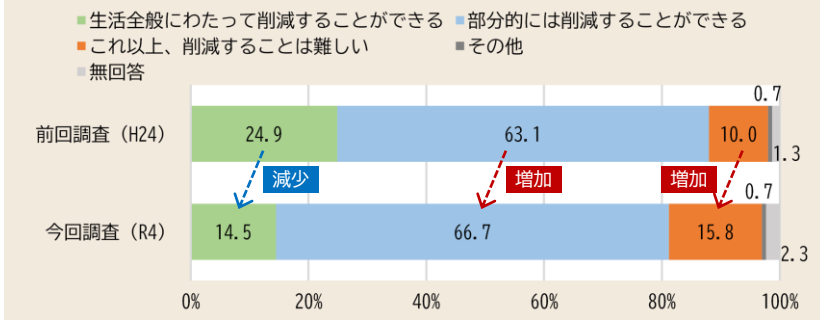


(4) エネルギーに関する取組みについて

①暮らしのエネルギー消費量の削減可能性

- 前回調査と比較すると、「部分的には削減することができる」「これ以上削減することは難しい」がともに増加です。
- 各家庭で省エネ活動等が進んだ結果として、できる取り組みが少なくなってきた結果とも考えられます。

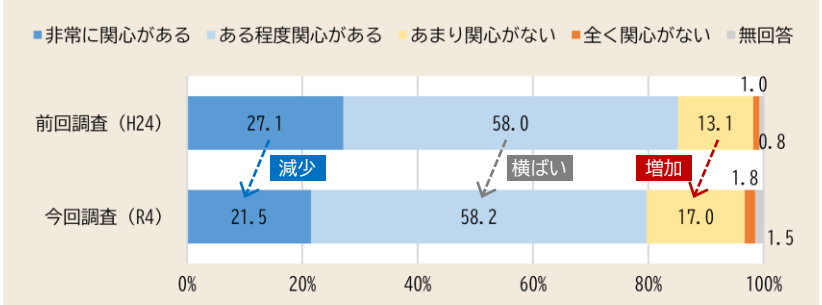
図4 暮らしでのエネルギー消費量の削減可能性



②再生可能エネルギーへの関心

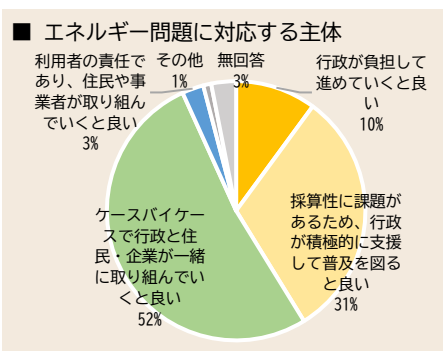
- 再生可能エネルギーへの関心では、前回調査と比較すると「あまり関心がない」割合が増えています。

図5 再生可能エネルギーへの関心

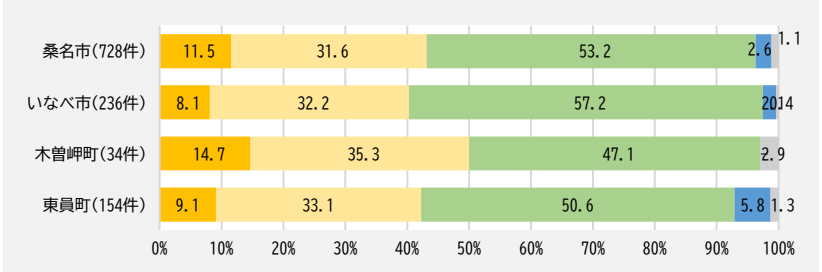


③エネルギー問題に対応する主体

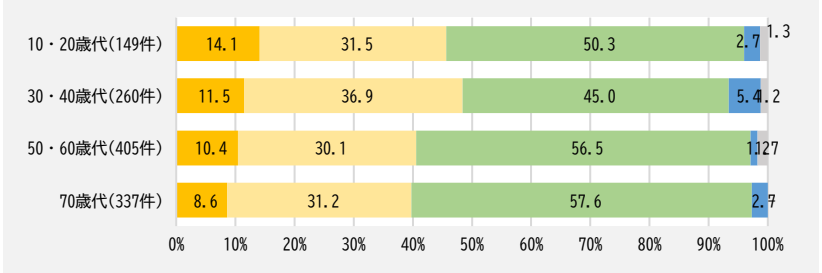
- エネルギー問題に対応する主体では、「ケースバイケースで一緒に進める」が半数を占める一方、「行政が負担」「行政の積極的支援」の計41%が行政の支援を想定した回答となっています。
- 地域ごと、年齢層ごとの違いは大きくないものの、30・40歳代で「行政が負担して進める」の割合が高くなる傾向が見られます。



■ 居住市町ごとの主体の考え方の違い



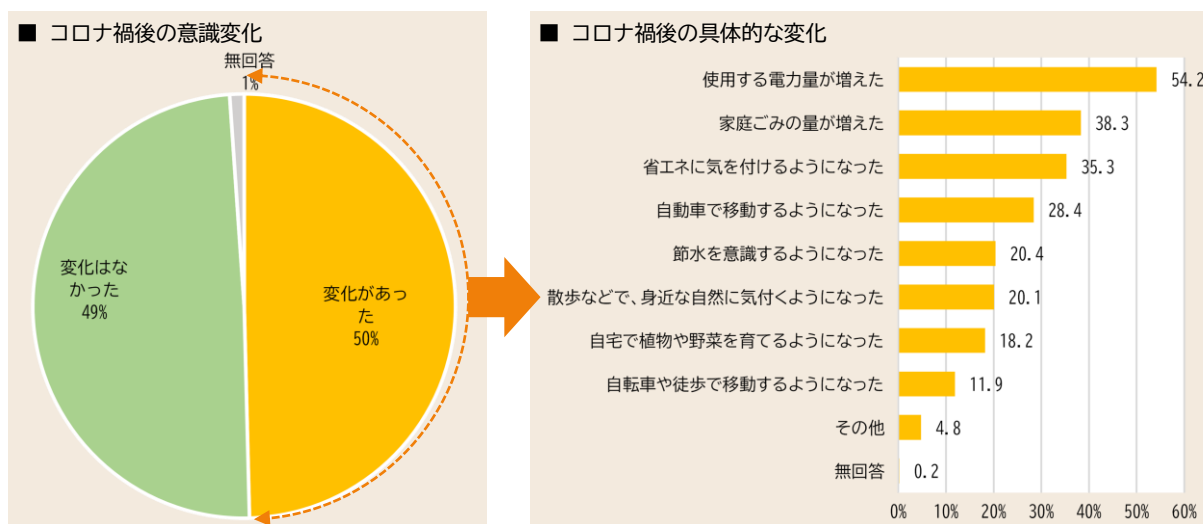
■ 年齢層ごとの主体の考え方の違い



- エネルギーの問題は行政の責任だから、行政が負担して進めていくと良い
- エネルギー問題は利用者の責任であるが、再生可能エネルギーは採算性に課題があるため、行政が積極的に支援して普及を図ると良い
- エネルギー問題は重要な問題なので、あまり固定概念にとらわれずケースバイケースで行政と住民・企業が一緒に取り組んでいくと良い
- エネルギー問題は利用者の責任であり、住民や事業者が取り組んでいくと良い
- その他

(5) 新型コロナウイルス感染拡大を受けた環境行動・意識の変化

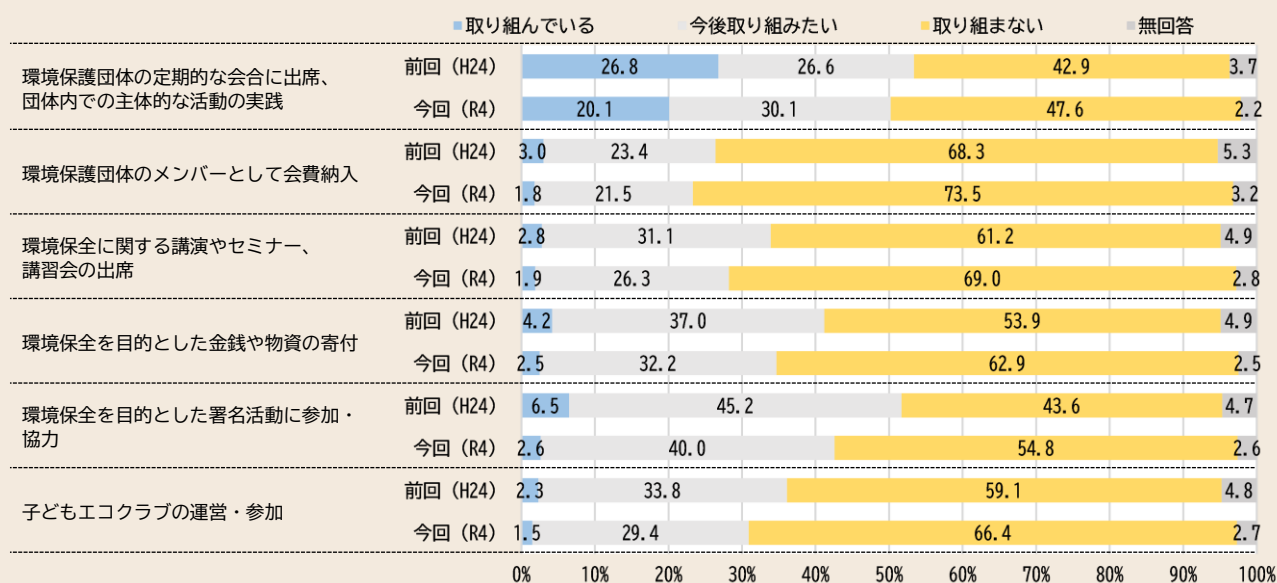
- 新型コロナウイルス感染拡大を受けた環境行動・意識の変化では、全体の半数が「変化があった」としています。
- 具体的な変化では、使用電力や家庭ごみなど、おうち時間の増加に伴う影響を感じており、一方で省エネに心がけるようになるなど良い変化も見られます。



(6) 環境保全活動への参加の状況

- 環境保全活動への参加について、前回と今回で比較すると、全ての項目で「取り組んでいる」が減少し、「取り組まない」が増える傾向が見られます。
- コロナ禍を受けて会合、講演等の参加機会が減少しているほか、経済状況等も変化しているため一概には言えないものの、環境保全活動への参加意欲が減りつつある状況と考えられます。

■ 地域レベルの環境の状況に対する実感（市町ごと）

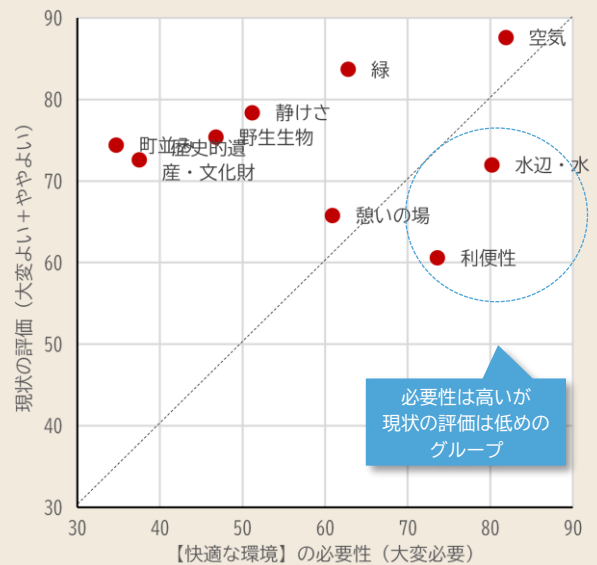


(7) 【快適な環境】の実現に必要なこと、現状の評価について

①地域全体の【快適な環境】に対する評価

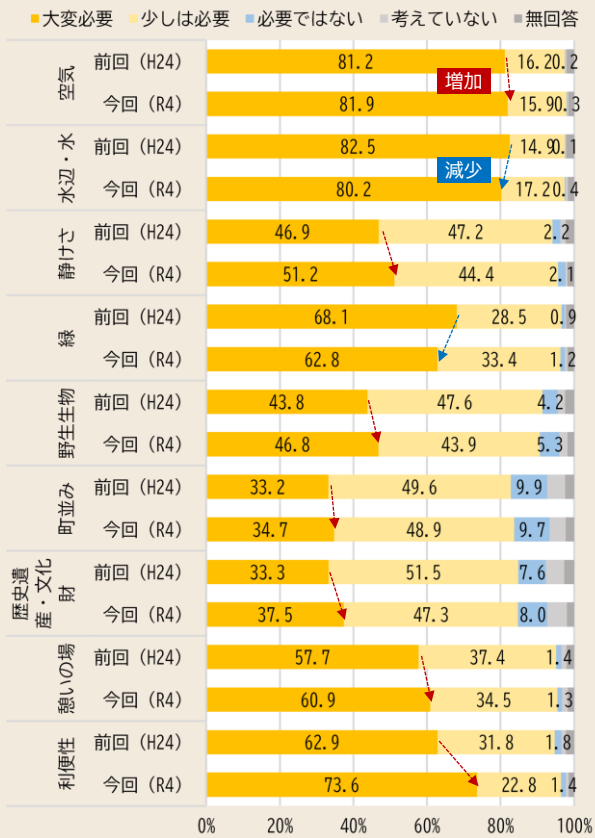
- 住民の考える【快適な環境】について、必要と思うことと、現在の状況の評価を聞いたところ、必要性が高い一方で、現状の評価が低めのグループとして「水辺・水（河川、岸部等のきれいさ）」、「利便性（買い物のしやすさ、公共交通の便利さなど）」が挙げられています。
- 前回と今回での必要性（左下図）の変化を見ると、必要性については基本的に大きな変化はないものの、「利便性」のみ大幅に必要性が高まっています。
- また現状の評価（右下図）の変化では、全体的に良好な評価が増えている中で、「利便性」のみ横ばいとなっています。
- 高齢化が進む中で、買い物のしやすさや公共交通の便利さなどの「利便性」への期待が高まる中で、生活と環境の両立が期待されます。

■ 【快適な環境】に必要なこと（必要性）と現状の評価

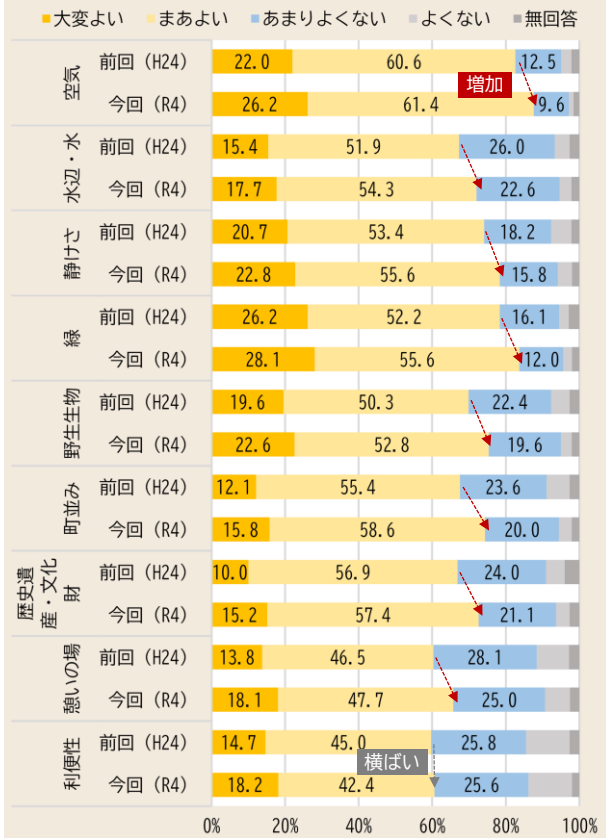


※今回調査（令和4年）をもとに、以下の考え方で集計し散布図とした。
 【必要性】 「大変必要」の割合
 【現状評価】 「大変よい」及び「まあよい」の合算の割合

■ 【快適な環境】に必要なことの比較

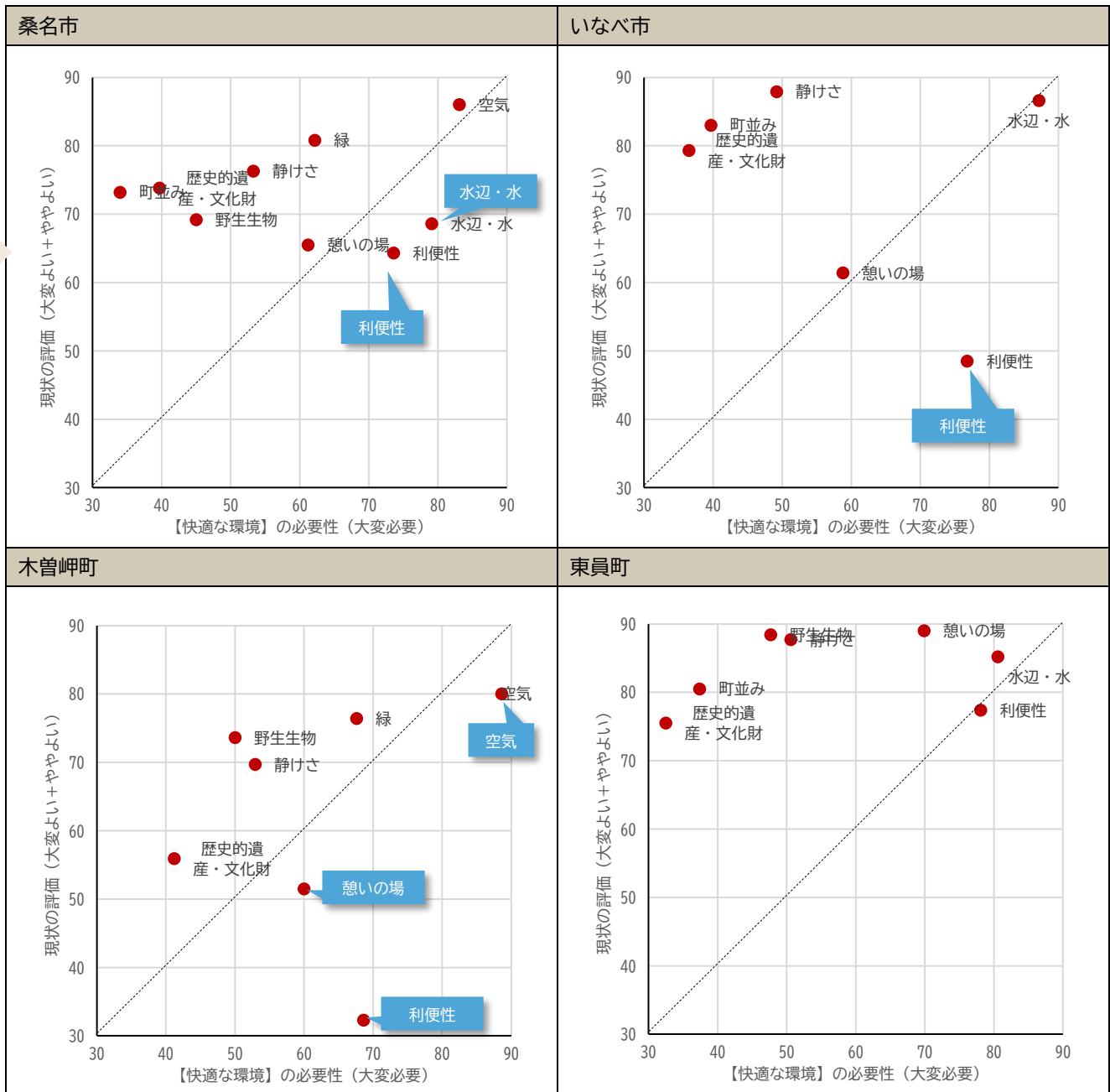


■ 【快適な環境】に対する現状の評価の比較



②居住市町別に見た【快適な環境】に対する評価

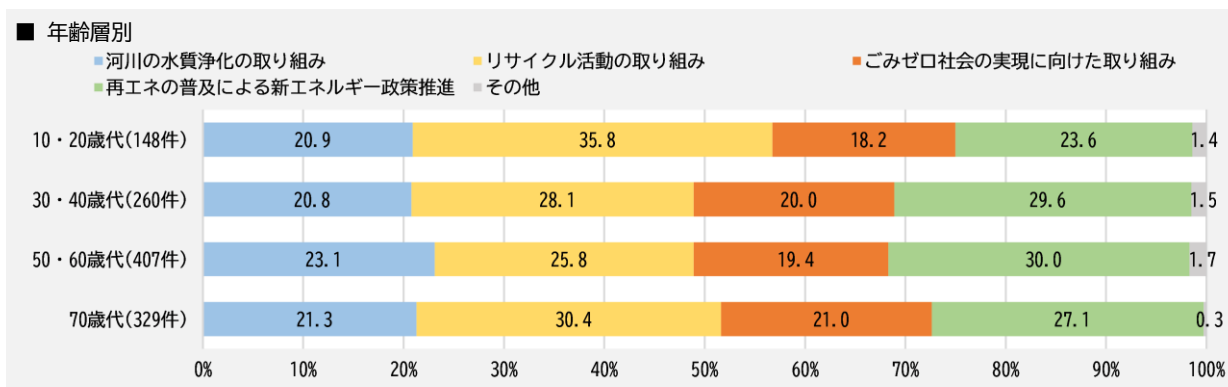
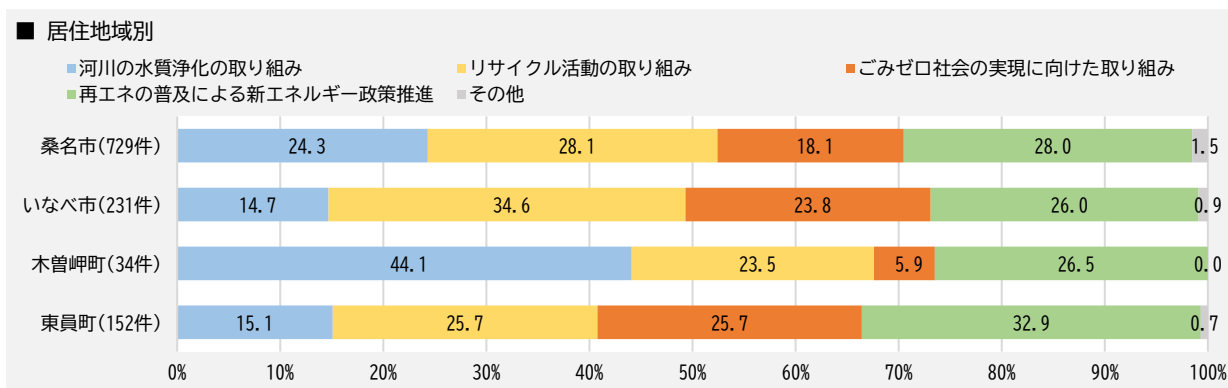
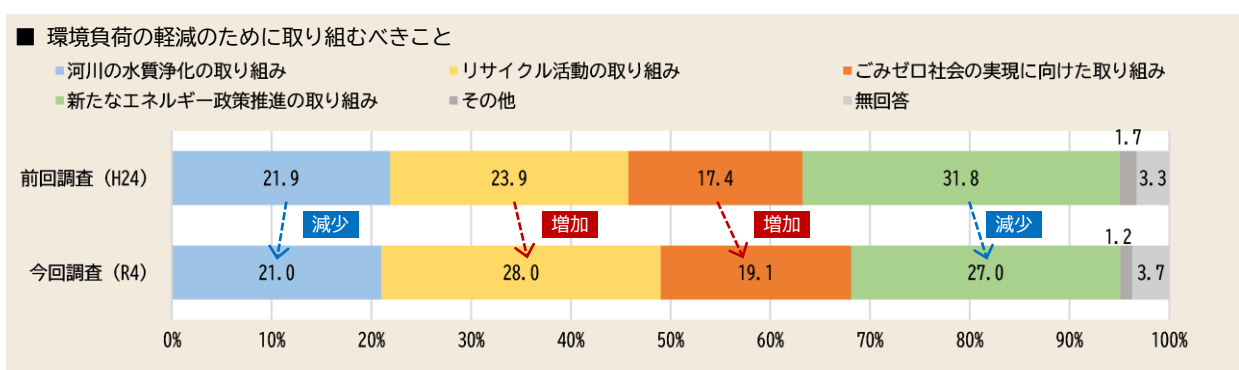
- 快適な環境に対する、「必要性（横軸）」×「現状の評価（縦軸）」とした組合せ評価を、各居住市町の別に整理すると、下図の通りです。
- 各居住市町に分けて「必要性は高いが、現状評価が低め」のグループを見ると、桑名市、いなべ市では、買い物や公共交通等の【利便性】があげられる一方で、木曾岬町では、利便性に加えて、空気、憩いの場の確保が挙げられています。
- 東員町については、他都市と比べると、総じて現状を高く評価されている傾向があります。



(8) 桑員地域全体として今後取り組むべきことについて

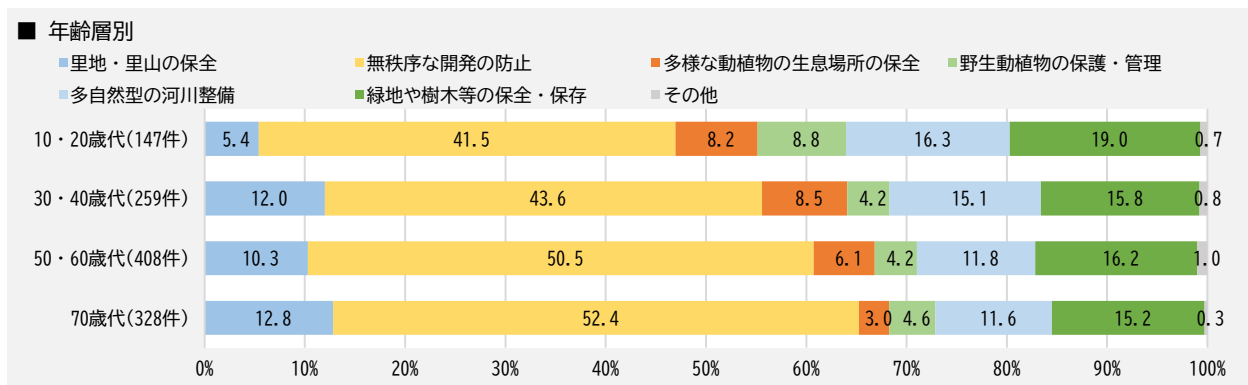
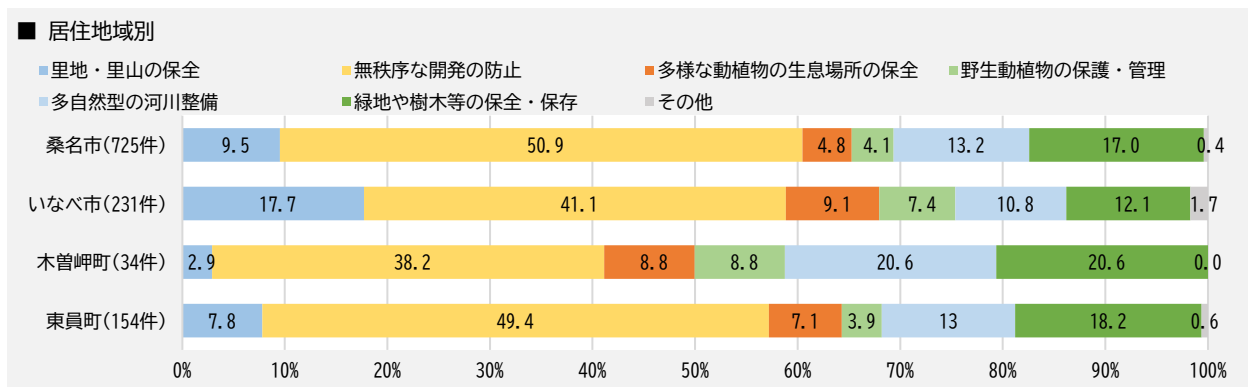
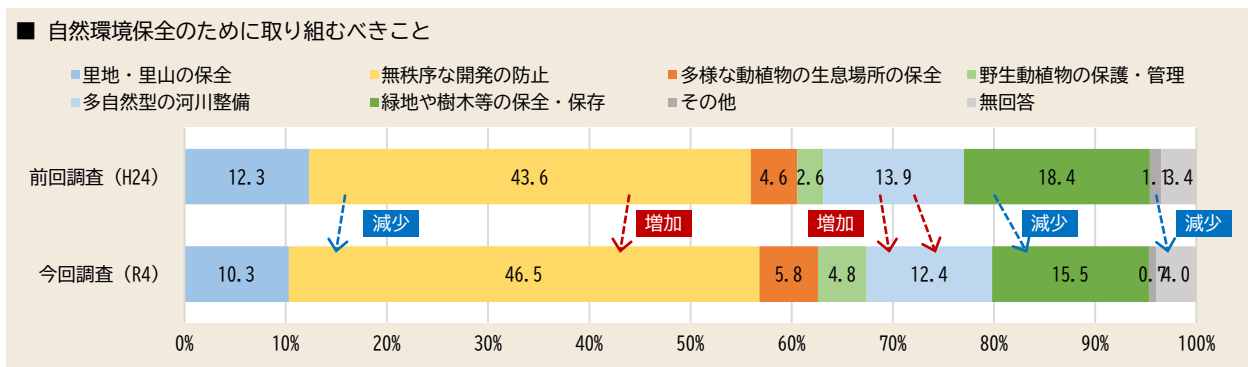
①環境負荷の軽減のために取り組むべきこと

- 地域全体で取り組みを、前回と今回で比較すると、「リサイクル活動」「ごみゼロ社会の実現に向けた取り組み」が増えた一方で、「新たなエネルギー政策推進」は減少しています。
- 居住地域別にみると、木曾岬町では「河川の水質浄化の取組」が突出しており、どの項目にも一定の回答が分散している他の市町と異なる傾向を示しています。
- 年齢層別にみると、10・20歳代で若干「リサイクル活動の取組」が高く、30・40歳代、50・60歳代で「再エネの普及による新エネルギー政策の推進」が高い傾向がありますが、大きな違いは見られません。



②自然環境保全のために取り組むべきこと

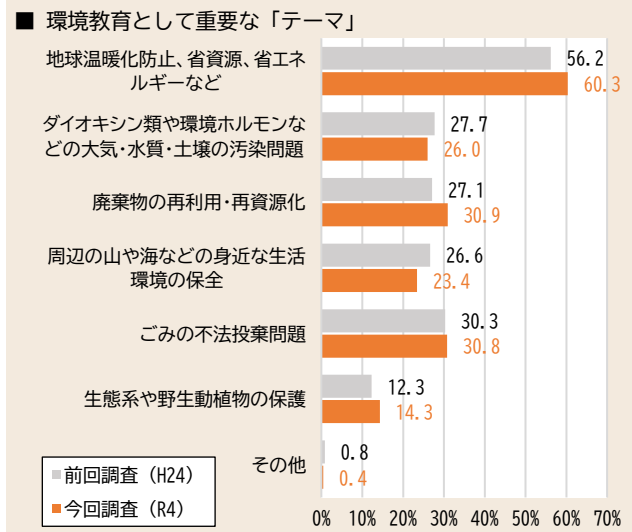
- 自然環境保護の取り組みについて、前回と今回で比較すると、「無秩序な開発の防止」が大きく増えた一方で、「多自然型の河川整備」「緑地等の保全・保存」は減少しています。
- 居住地別にみると、いなべ市では「里地・里山の保全」の割合が他と比べて高く、桑名市、東員町では「無秩序な開発の防止」、木曾岬町では「多自然型の河川整備」が高い傾向が見られます。
- 年齢層別にみると、年齢層が高くなるにつれて「無秩序な開発の防止」が高まる傾向があります。



(9) 効果的な環境教育

①環境教育として重要なテーマ

- 環境教育のテーマでは、前回、今回ともに「地球温暖化防止、省資源、省エネルギーなど」が約6割と最も高く、前回よりも割合が高くなっています。また、前回と比べて割合が高まっているテーマとしては「廃棄物の再利用・再資源化」や「生態系や野生動植物の保護」が挙げられます。
- 年齢層別にみると、世代による大きな違いは見られず、どの世代でも「地球温暖化防止、省資源、省エネルギー等」のテーマが重要とされています。

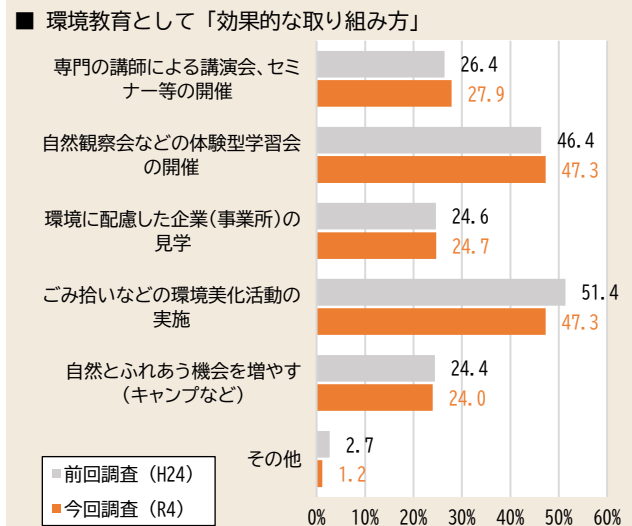


■ 年齢層別に見た環境教育のテーマ

	10・20歳代	30・40歳代	50・60歳代	70歳代
地球温暖化防止、省資源、省エネルギーなど	55.3	64.6	64.7	56.8
ダイオキシン類や環境ホルモンなどの大気・水質・土壌の汚染問題	26.0	22.4	27.8	27.2
廃棄物の再利用・再資源化	28.0	33.5	30.9	31.9
周辺の山や海などの身近な生活環境の保全	21.3	22.8	23.7	25.8
ごみの不法投棄問題	32.0	23.2	29.0	38.6
生態系や野生動植物の保護	24.0	16.3	14.0	10.1
その他	1.3	0.4	0.5	0.0

②環境教育として効果的な取り組み

- 環境教育として効果的な取り組みでは、自然観察会や環境美化活動などの「体験」を介した取り組みへの期待が高くなっています。
- 年齢層別にみると、10・20歳代、30・40歳代では「自然観察会などの体験型学習会」に各世代の半数以上が回答しており、50・60歳代、70歳代以上では「ゴミ拾いなど環境美化活動の実施」が高まる傾向が見られます。

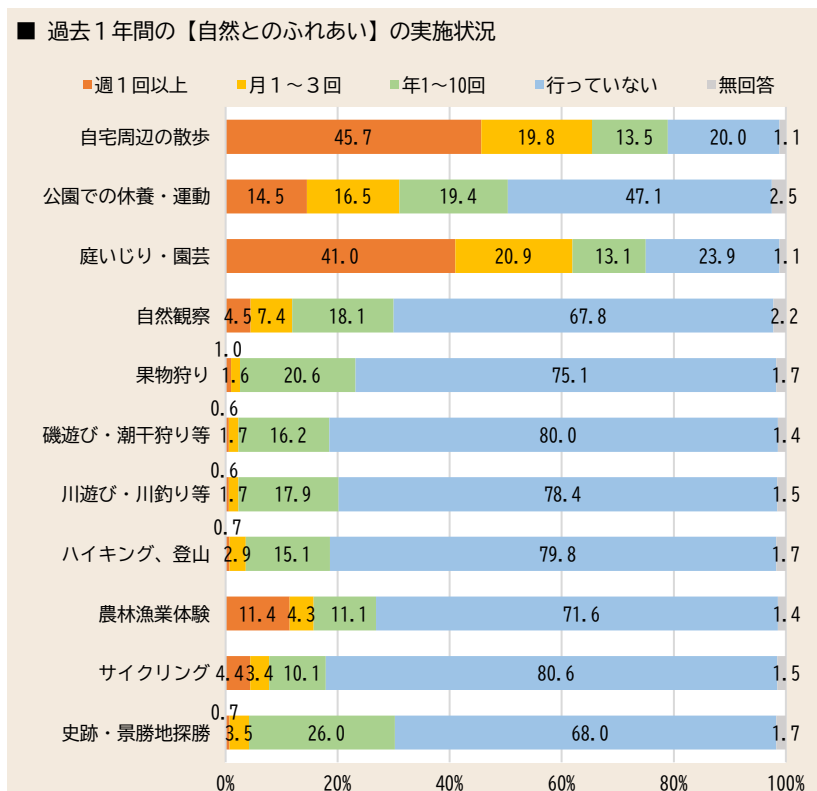


■ 年齢層別に見た環境教育の効果的な取り組み方

	10・20歳代	30・40歳代	50・60歳代	70歳代
専門の講師による講演会、セミナー等の開催	20.1	22.1	30.9	35.9
自然観察会などの体験型学習会の開催	55.7	57.4	49.5	41.6
環境に配慮した企業(事業所)の見学	21.5	27.1	28.7	23.4
ゴミ拾いなどの環境美化活動の実施	40.9	39.5	49.8	61.3
自然とふれあう機会を増やす(キャンプなど)	42.3	31.8	24.3	14.4
その他	2.0	0.8	1.7	0.6

(10) 自然とのふれあいの実施状況について

- 自然とのふれあいの頻度について、月1回以上（橙色系）が多いものは、「自宅周辺の散歩」が66%、「庭いじり・園芸」が62%となっています。また、年1回以上を含めると「公園での休養・運動」を行う人も半数以上見られます。
- 一方で、自然観察や農林漁業体験、史跡・景勝地探勝などをはじめとして、「行っていない」とする活動は多く、日常生活の範囲内で身近にできる活動が主流となっています。



(11) 年齢層別に見た【情報を取得するメディア】の違いについて

- 年齢層別には、「インターネット、SNS」を利用する割合が、10~60歳代では60~70%の人が利用する一方で、70歳代以上の人では約30%に下がっています。
- また、あらゆる年齢層で「テレビ」の影響力は健在であり、「テレビ」と「インターネット・SNS」を併用することで、より多くの層に対してアピールできる可能性があります。

■ 年齢層別に見た情報取得メディア（毎日利用～時々利用（4～6割）の合算値）

	10・20歳代	30・40歳代	50・60歳代	70歳代
テレビ	73.2	77.4	85.9	90.8
新聞	23.5	36.4	64.3	79.3
自治体広報誌等	24.8	47.5	58.2	61.3
家族	45.6	55.6	47.7	59.9
インターネット、SNS等	66.4	66.0	57.0	27.6
友人	37.6	41.6	36.0	44.7
勤務（就学）先	50.4	50.6	41.2	18.0
地域活動	18.1	30.0	40.4	42.6
雑誌	13.6	23.5	38.5	40.3
ラジオ	10.8	20.9	28.3	42.3
企業広報誌等	18.1	29.6	28.3	22.4
書籍	16.9	14.9	23.2	27.0
消費者団体等の社会活動	4.0	5.9	7.5	10.8
シンポジウム等	4.8	5.1	7.6	8.0

2. 住民アンケート調査からの課題

- 住民アンケートにおいては、環境に対する意識や実際の環境行動の参加状況等を把握しました。
- 住民アンケート調査から見える課題を以下に整理します。

課題 1

環境問題に対する興味・関心を活かし、具体的な動きにつなげることが必要です。

- 環境問題に対する興味関心はあらゆる世代で高い一方で、時間的、金銭的な負担感が大きい環境学習への参加、再エネ・省エネ機器の導入等を中心に、具体的な動きに繋がっていない状況があります。
- 適切な場所、適切な時期での情報発信や、興味・関心のない人も参加できるイベント等を通じて、興味関心を高め、実際に参加できる機会を増やしていくことが必要です。

課題 2

地球環境に配慮した、自動車と公共交通の適切な使い方が必要です。

- 日常生活で生じる移動の多くが、自動車で行なわれている実態がある一方で、2市2町ごとに差はあるものの、地域での公共交通や買物利便性等について、「必要性は高くても、現状としての評価は低い」特徴があります。
- 自動車利用での環境負荷が大きい中、公共交通等の利便性の向上や、公共交通等への転換促進に向けて、地域的にも広域的にも、路線の維持、充実を図ることが求められます。

課題 3

コロナ禍を経て大きく変化したライフスタイルに適した環境対策が必要です。

- 新型コロナウイルス感染症の拡大を受け、テレワーク、ネット通販、デリバリー等の普及により、外出に対する考え方が変化するとともに、いわゆる「おうち時間」の増加とともに電力消費量や家庭ゴミ排出量が増えるなどの変化があります。
- コロナ禍での行動抑制等が緩和され、アフターコロナ社会の到来が予見される中で、ライフスタイルの変化に合わせた環境対策に関して検討することが求められます。

課題 4

あらゆる年齢層を対象とした、適切な情報発信手段の検討が必要です。

- 環境改善に関する重要な取り組みであり、行政的に対応が図りやすい情報発信に関して、国、県の取り組みを勘案しながら、各年齢層に対する適切なメディアを取捨選択できる取り組みを進めてきました。
- 一方で、高齢世代の紙面重視、若い世代のWEB重視の傾向の中で、情報の更新や、よりフレキシブルに対応できるよう、情報発信の手段について工夫することが求められます。

V

事業者アンケート調査

■事業者アンケート調査の概要

「桑名・員弁広域環境基本計画」の見直しに先立ち、地域内で活動する事業所に対して、環境問題への関心、環境保全活動の状況や環境意識、環境マネジメントや社内制度などを把握し、計画に反映するため、令和4年9月に事業所200社に対するアンケート調査を実施しました。回収率は38.6%（76社）です。

なお、当該調査は計画策定、改定に合わせて10年毎に経年的に実施しています。本資料では過去の調査結果との比較も含めて整理しています。

第3回 事業者アンケート調査（第1回：平成11年、第2回：平成24年）	
調査の名称	桑名・員弁地域 環境についての事業者アンケート
調査対象	桑名・員弁地域にある事業所のうち200事業所を抽出
実施時期	令和4年9月7日（水）～9月22日（木）
調査方法	郵送による調査票の配布及び回収（WEBでの回答も可能とした）

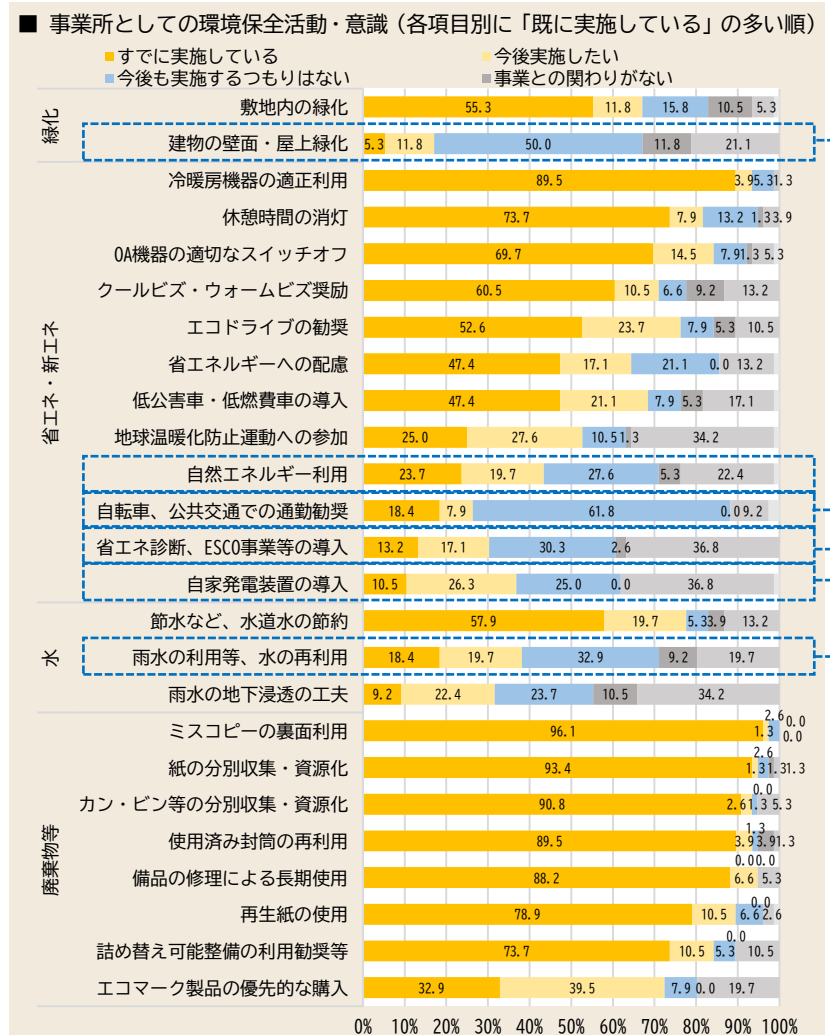
回収状況	発送			回収	
	発送数	宛先不明等	有効配布数	回収数	回収率
桑名・員弁地域	200	3	197	76	38.6%
桑名市	132	0	132	38	28.8%
いなべ市	41	3	38	21	55.3%
木曾岬町	7	0	7	1	14.3%
東員町	20	0	20	9	45.0%
不明				7	

1. 環境問題に対する桑員地域の事業者の意識

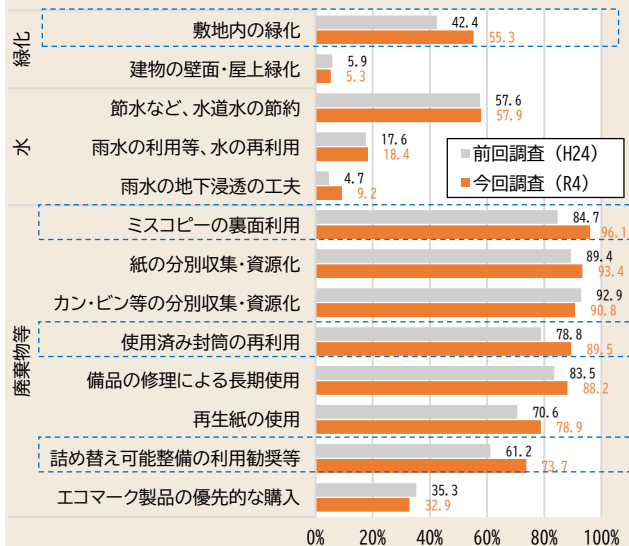
(1) 事業者の環境保全活動や環境意識について

①事業所としての環境保全活動・意識

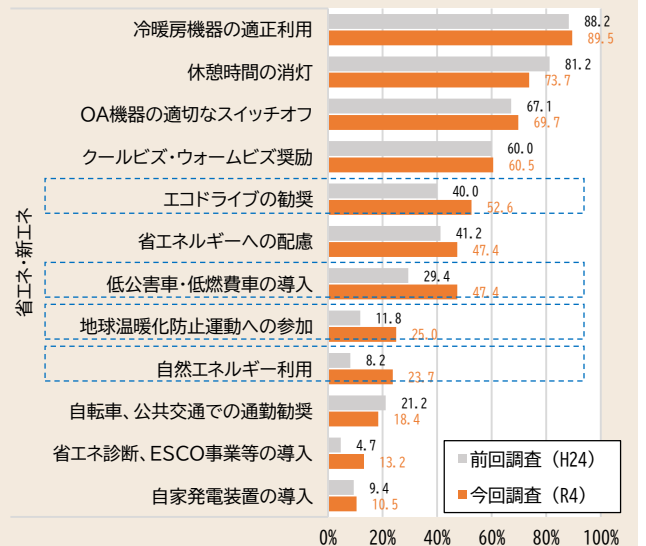
- 事業者としての環境保全活動や環境意識では、「省エネ・新エネ」「廃棄物等」の取組みの多くで、「既に実施している」もしくは「今後実施したい」の割合が高くなっています。一方で、建物緑化や自転車・公共交通での通勤勧奨などでは、「今後も実施するつもりはない」割合が高い状況です。
- 活動実態の変化を見るため、「既に実施している」割合を前回と今回で比較したところ、全般的には10年前に比べて取り組んでいる事業所が増えています。
- 敷地内緑化、ミスコピー裏面利用など、図中青枠で示した項目は大幅に増加しており、事業所での取り組みが見られます。
- 一方で、前述の「自転車、公共交通での通勤勧奨」は、前回よりも大きく減少した状況であり、製造業等が多く郊外に工場等が立地しやすい本市の特性の制約が生じていると考えられます。



■ 【すでに実施している】環境保全活動・意識の比較

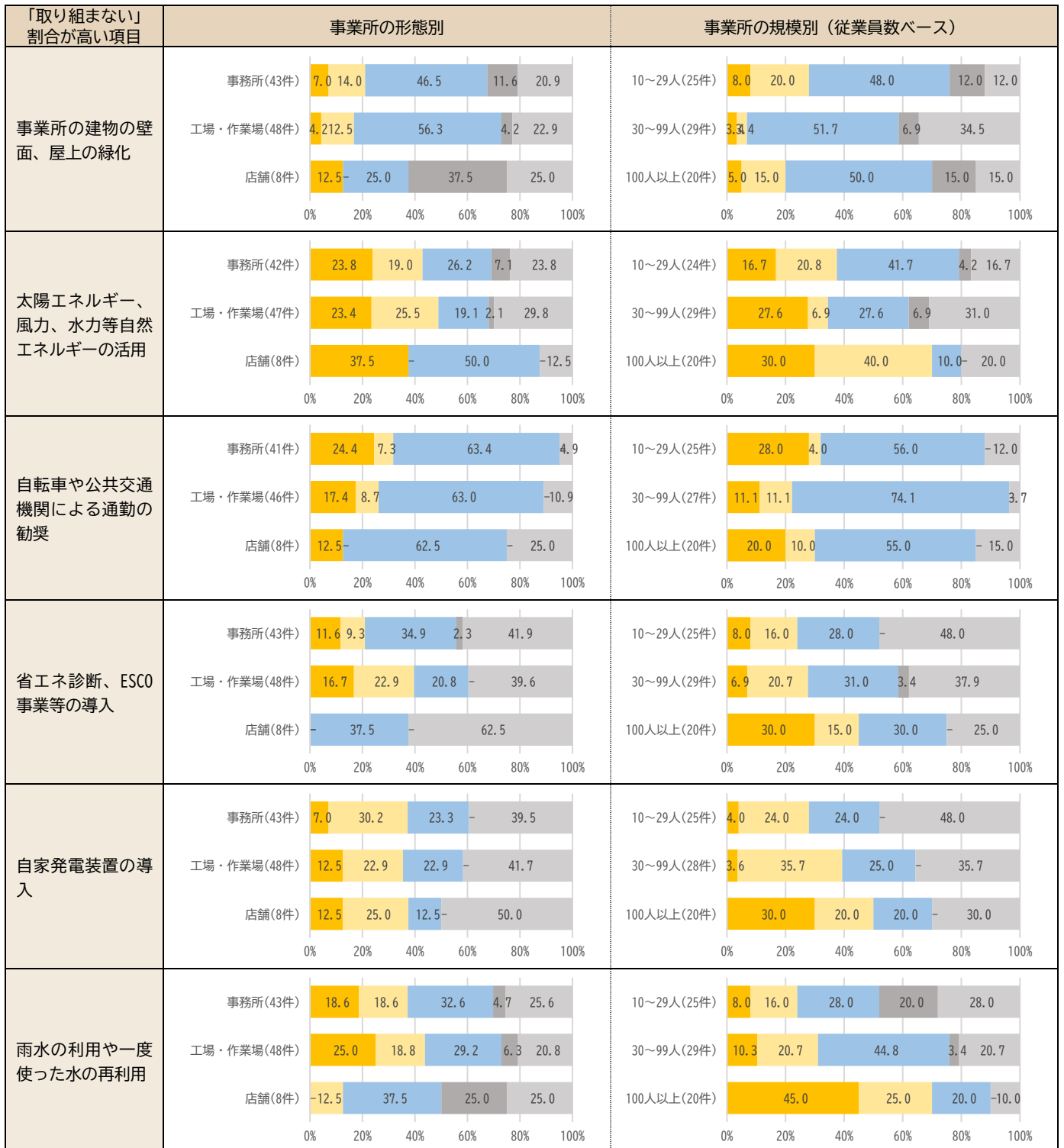


■ 前回より10point以上増加



②業態別の環境保全活動との関わり方

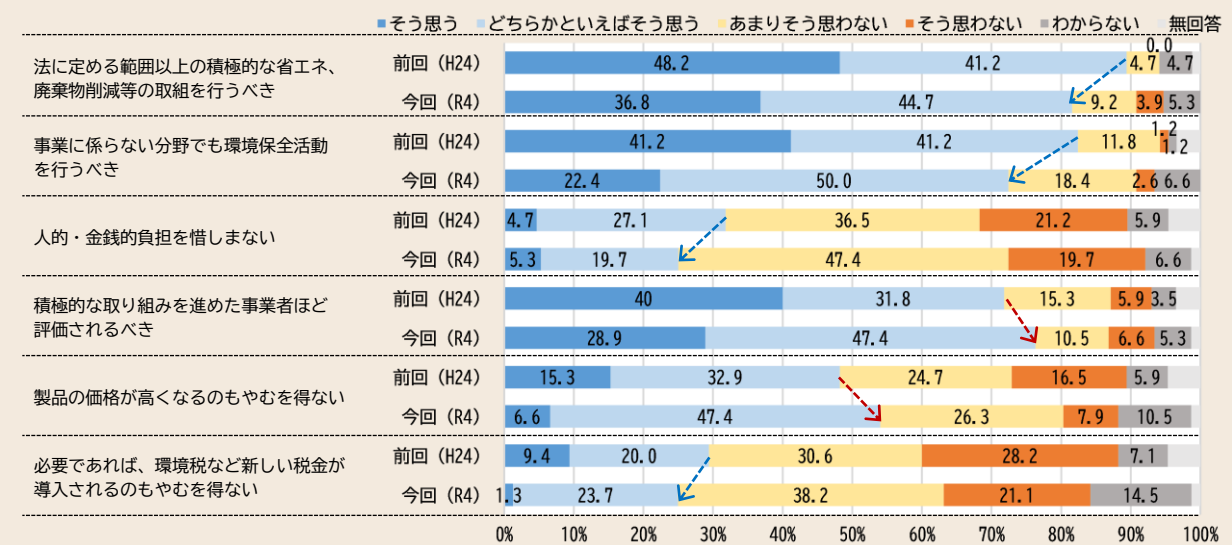
- 「今後も実施するつもりはない」割合が高い項目について、事業所の形態、規模ごとの特徴を整理します。
- 事業所の多くを占める事務所、工場・作業場については、「省エネ診断、ESCO 事業等の導入」を除く項目ではほぼ同じような傾向です。省エネ診断等に関しては、事務所で取り組まない割合が高くなっています。
- 事務所の規模別では、規模が小さい事業所ほど、「取り組まない」割合が高くなる傾向があります。



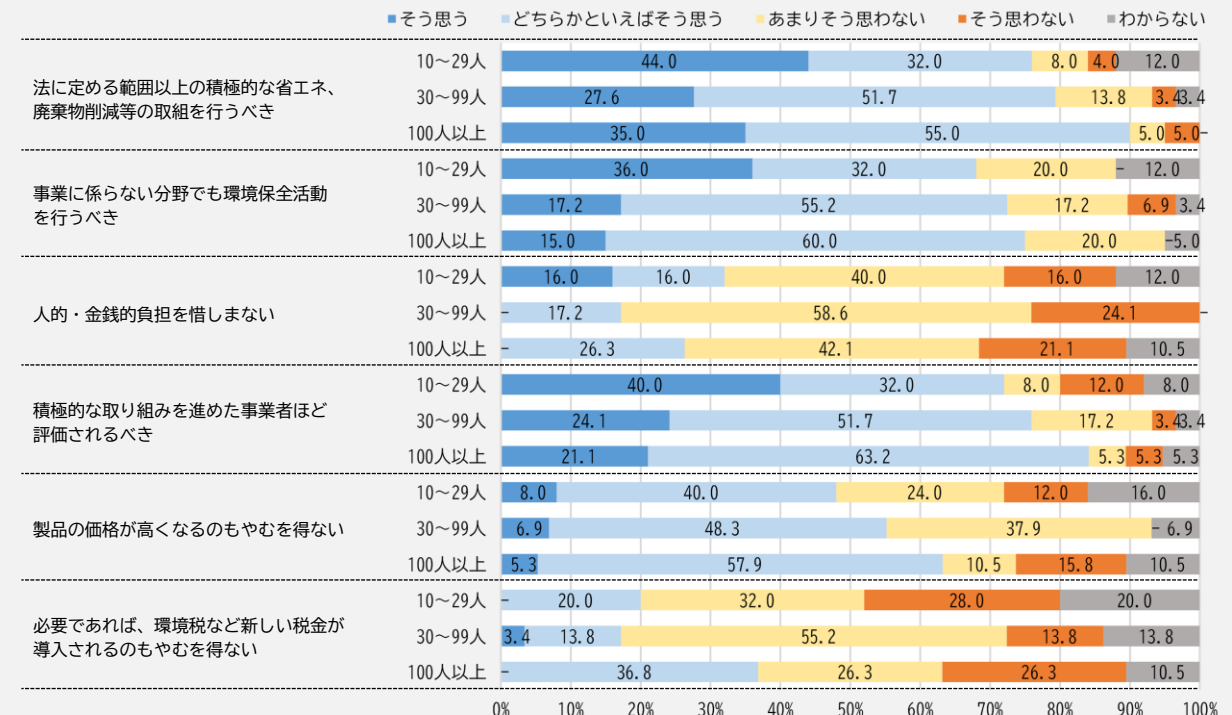
(2) 地球環境保全に対する事業所の考え方について

- 地球環境保全への事業所の考え方を前回と比較すると、「積極的な事業者ほど評価されるべき」「製品の価格が高くなるのもやむを得ない」では、そう思う、どちらかといえばそう思う、の割合が増えています。
- 一方、法に定める範囲以上の取り組みや、事業分野以外での取り組みを含めて、人的・金銭的な負担が生じる取り組みについては、そう思うとする割合は減少しています。
- 全体的に、直接的なメリットになるものが高評価、デメリットになるものが低評価の傾向があります。
- 事業所の規模別には、従業員規模が大きい事業所ほど、そう思う、どちらかといえばそう思う、の割合が高くなる傾向があります。

■ 地球環境保全に対する事業所の考え方の比較

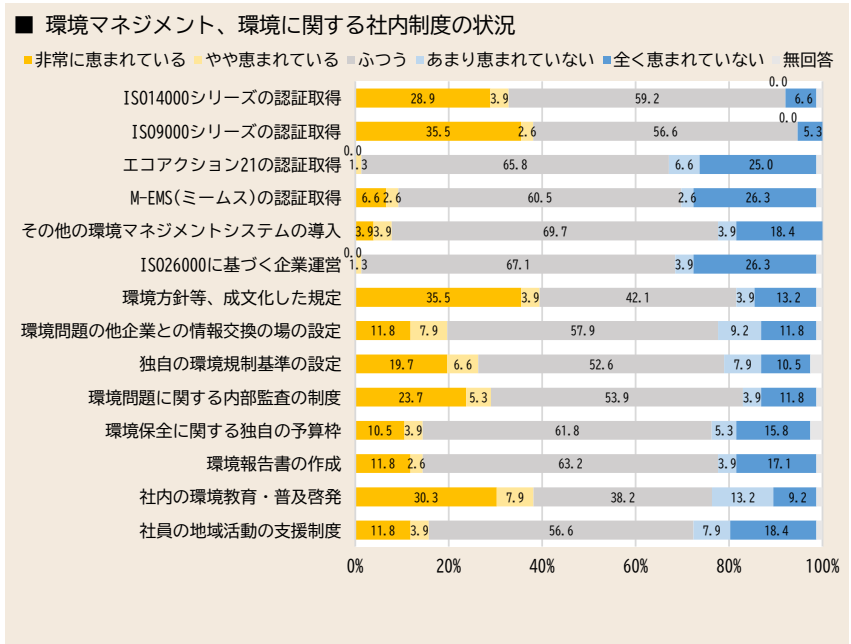


■ 企業規模別の考え方



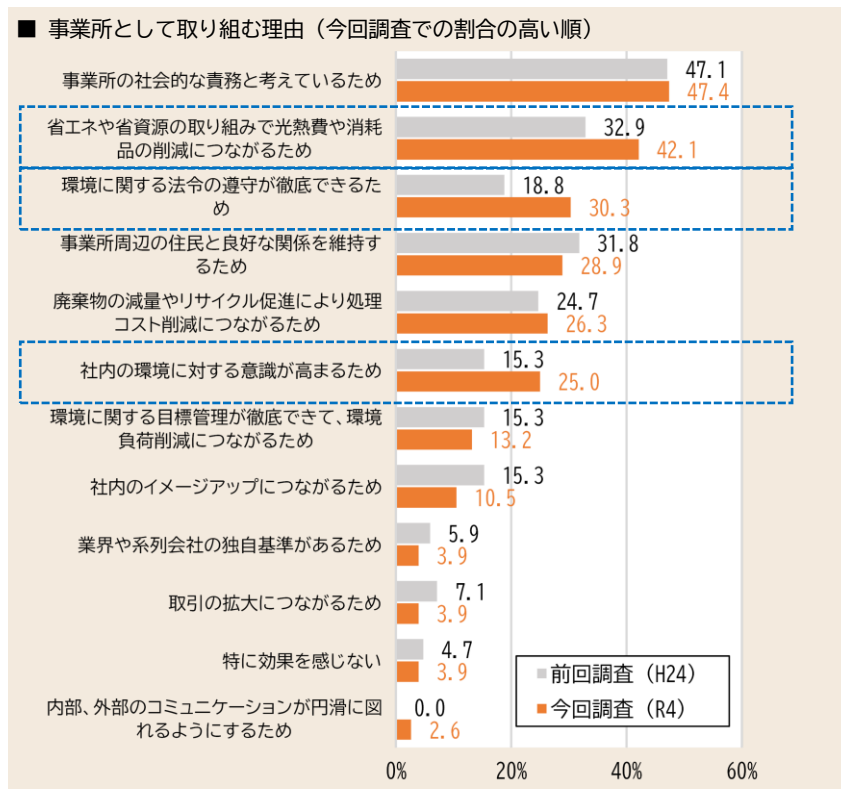
(3) 環境マネジメントや環境に関する社内制度等の状況について

- 今回調査で新たに確認した環境マネジメント等の状況では、「ISO14000、ISO9000の認証取得」や「環境方針等の成文化した規定」「社内の環境教育・普及啓発」について、恵まれているとする事業所が多くなっています。
- 一方、「エコアクション21認証取得」「ISO26000に基づく企業運営」「M-EMS 認証取得」や「社員の地域活動の支援制度」は、恵まれていないとする事業所が多くなっています。



(4) 環境マネジメントや社内制度に取り組む理由について

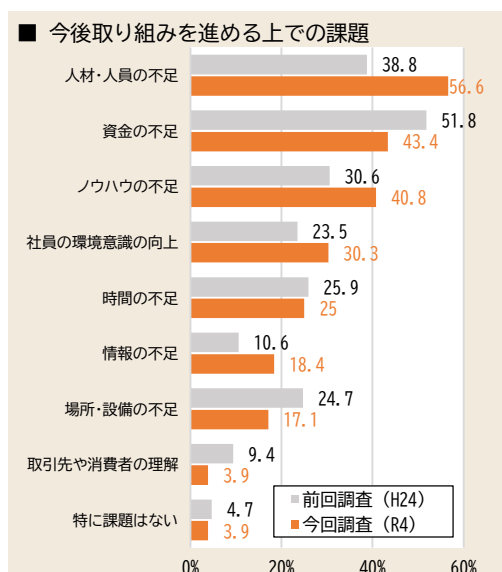
- 環境マネジメント、環境に関する社内制度等に取り組む理由については、今回調査として「事業所の社会的責務」「光熱費や消耗品の削減」「法令の遵守の徹底」の順に高くなっています。
- また、「光熱費や消耗品の削減」「法令の遵守の徹底」及び「社内環境に対する意識の高まり」について、前回と比べて大幅に高くなっており、これらの観点での事業所の興味関心が高くなっていると考えられます。



(5) 今後の環境への取り組みを進める上での課題と必要な支援策について

① 今後取り組みを進める上での課題

- 今後の環境への取り組みを進める上での課題として、今回調査では「人材・人員の不足」「資金の不足」「ノウハウの不足」が高くなっています。とくに人材、ノウハウの不足や、社員の環境意識に関しては、10年前に比べて課題と認識する事業所が増えている状況です。
- 従業員の規模別に見ると、従業員数30～99人の中規模事業所では人材・人員の不足、100人以上の大規模事業者が資金の不足、10～29人の小規模事業者が場所・設備の不足を挙げる割合が高くなっています。

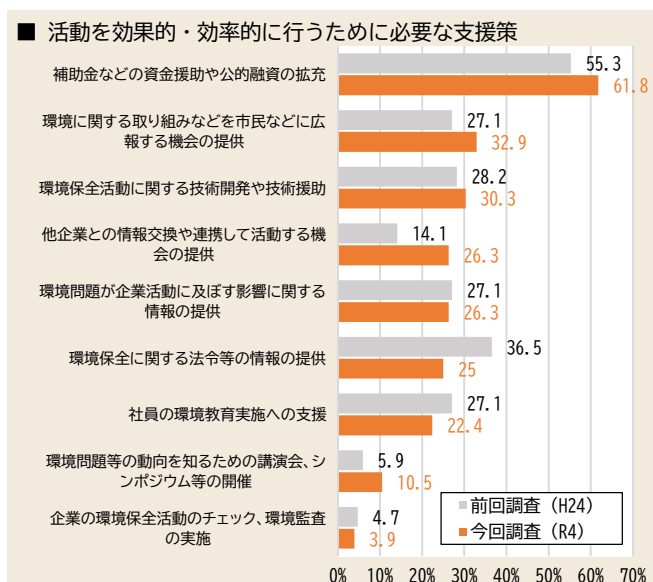


■ 事業所の規模別に見た取組を進める上での課題

	10～29人	30～99人	100人以上
人材・人員の不足	52.0	62.1	55.0
資金の不足	36.0	34.5	65.0
ノウハウの不足	44.0	44.8	35.0
社員の環境意識の向上	24.0	31.0	40.0
時間の不足	32.0	20.7	20.0
情報の不足	20.0	17.2	20.0
場所・設備の不足	8.0	13.8	25.0
取引先や消費者の理解	0.0	6.9	5.0
その他	0.0	3.4	0.0
特に課題はない	12.0	0.0	0.0

② 活動を効果的・効率的に行うために必要な支援策

- また、活動を効果的・効率的に行うための支援策では、「資金援助、公的融資の拡充」が突出しており、10年前に比べても高くなっています。
- 10～29人の小規模事業所については、各社の取組の情報発信の機会や、環境問題に関する情報提供、シンポジウムの開催など、情報の発信、共有化の支援の意見が多く見られます。

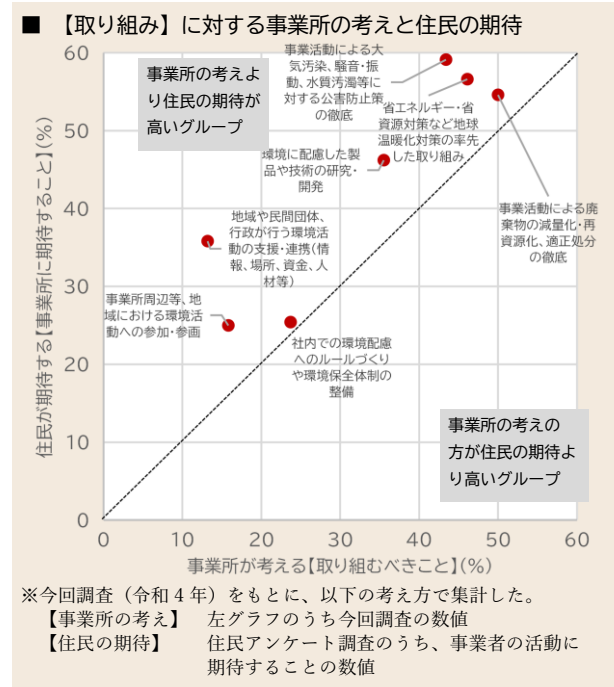
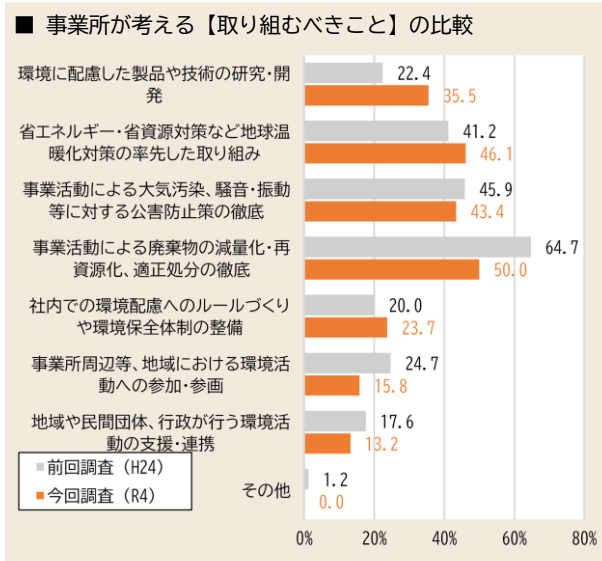


■ 事業所の規模別に見た必要な支援策

	10～29人	30～99人	100人以上
補助金などの資金援助や公的融資の拡充	54.2	65.5	75.0
環境に関する取り組みなどを市民などに広報する機会の提供	58.3	27.6	10.0
環境保全活動に関する技術開発や技術援助	29.2	34.5	25.0
他企業との情報交換や連携して活動する機会の提供	12.5	34.5	35.0
環境問題が企業活動に及ぼす影響に関する情報の提供	37.5	24.1	15.0
環境保全に関する法令等の情報の提供	12.5	31.0	30.0
社員の環境教育実施への支援	29.2	10.3	35.0
環境問題等の動向を知るための講演会、シンポジウム等の開催	16.7	10.3	5.0
企業の環境保全活動のチェック、環境監査の実施	4.2	3.4	5.0

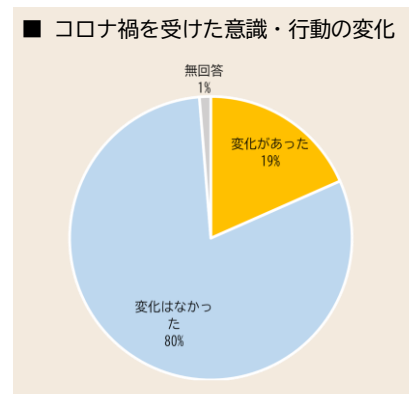
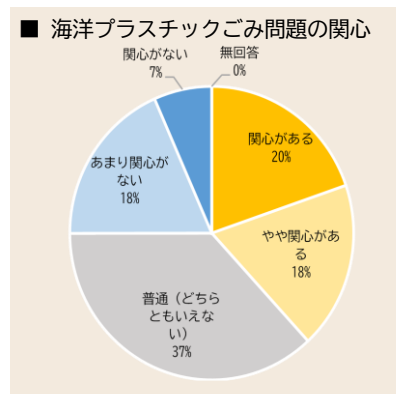
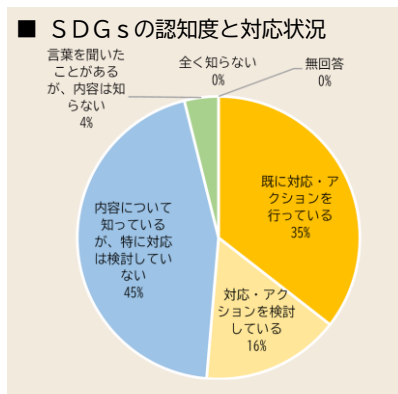
(6) 事業者の環境保全活動や環境意識について

- 事業所が考える環境保全活動として【取り組むべきこと】については、「廃棄物の減少下・再資源化、適正処分」が50%と高く、ついで「省エネ対策など地球温暖化対策の率先した取り組み」「公害防止策の徹底」の順となっています。なお、廃棄物処理については、前回調査より大きく下がっています。
- なお、住民アンケート調査では【住民として事業所に期待すること】を聞いており、事業所が考える【取り組むべきこと】と組合わせて比較すると、事業所の考える活動や意識に対して、住民の期待はより高いレベルにある状況です。



(7) 事業所の環境問題の認識

- 地域内の事業所の環境問題への認識については、SDGsの認知度や海洋プラスチックごみ問題への回答の傾向から、半数程度の事業所について関心が低い状況にあると考えられます。
- 世界的に大きな行動変容を促したコロナ禍を受けた状況においても、地域内事業所では環境意識、行動への変化はあまり見られない状況から、半数の事業所では興味・関心が低い状況が続いていると考えます。



2. 事業者アンケート調査からの課題

- 事業所アンケートにおいては、環境に対する意識や実際の環境行動の参加状況等を把握しました。
- 事業所アンケート調査から見える課題を以下に整理します。

課題 1

業態、規模、建物形状等の事業者特性に応じた取り組みを推進することが必要です。

- 桑名・員弁地域での生産活動、経済活動等を行う事業者について、業種、規模、建物形状、勤務体系等により、対応できる、できない環境配慮行動に差異が見られます。
- また規模の小さい事業者では、興味関心はあっても、実際にそれらの取り組みを実施できる経営環境にない等の課題があります。
- 事業者の特性に合わせて、環境改善に資する適切な取り組みを要請することができるよう、民間と行政の良好な関係性を維持し、改善を図ることが求められます。

課題 2

環境の取り組みに積極的でない企業等が参加できるきっかけが必要です。

- 事業者アンケート調査では、ゴミ処理実態やSDGs、海洋プラスチック問題等への興味関心を把握していますが、中小企業等を中心に環境配慮行動に積極的でない企業等も散見されます。
- 事業者等との連携を図ることを想定し、事業者の規模や業種、環境改善への関心等を踏まえて事業者を区分しながら、事業者区分ごとに実現可能な取り組み、効果的な取り組みを整理し、実際の活動につなげるきっかけづくりが求められます。

課題 3

住民、企業、行政のそれぞれの立場、期待を想定した連携の在り方が必要です。

- 住民アンケート、事業者アンケートにおいて、住民が事業者に期待する取組や、事業者の実際の取り組みや考え方を把握しています。
- 住民から事業者に期待することとして、事業活動による廃棄物の再資源化等や、省エネルギー導入促進等に対して、事業者としての積極的な取り組みを求めています。
- 一方で、事業者目線では、費用的、人材的、時間的な負担が大きい取り組みの優先度は低く、現実的でないと判断されていることから、住民からの期待が大きな事項に対して、事業者負担を軽減する取組みを進めるなど、連携の在り方を考える必要があります。

VI 中間報告のまとめ

改正において対応すべき課題

- 桑名・員弁地域の広域的な取り組みや、2市2町それぞれの取り組みを踏まえ、また住民・事業者アンケート調査の結果を踏まえ、令和5年度に検討する広域環境基本計画において対応すべき課題を以下に整理します。

II 桑名地域全体の現況と課題	
・人口減少時代における地域の活性化と環境保全の両立が必要です。	
・豊かな自然環境や生物多様性を維持していくための広域的な取り組みが必要です。	
・2市2町の固有の取り組みが評価できる新しい評価の方法が必要です。	
III 2市2町の現況と課題	
・2市2町の地域特性や環境関連事業を重視した広域的計画の在り方が必要です。	
・2市2町間の情報を共有する場の継続的な確保が必要です。	
・行政界を越えた環境教育について考えていくことが必要です。	
IV 住民アンケート調査	
・環境問題に対する興味・関心を活かし、具体的な動きにつなげることが必要です。	
・地球環境に配慮した、自動車と公共交通の適切な使い方が必要です。	
コロナ禍を経て大きく変化したライフスタイルに適した環境対策が必要です。	
あらゆる年齢層を対象とした、適切な情報発信手段の検討が必要です。	
V 事業者アンケート調査	
業態、規模、建物形状等の事業者特性に応じた取り組みを推進することが必要です。	
環境の取り組みに積極的でない企業等が参加できるきっかけが必要です。	
住民、企業、行政のそれぞれの立場、期待を想定した連携の在り方が必要です。	

対応すべき課題

① ゼロカーボンの未来に繋がる実行計画をつくること

再生可能エネルギーの導入促進など、エネルギー問題の関心が高まる中で、ゼロカーボンの未来の実現につながる新たな取り組みの実行が求められます。

② できることから無理なく行動してもらう環境をつくること

環境への関心は高いことから、エネルギー効率が良いクルマや家電に変える、使い方を見直す等無理なくできることを提案し、参加を促す取り組みが求められます。

③ 自然にふれる機会を増やし、考えるきっかけをつくること

これまで環境教育や情報発信に努めてきた一方で、体験型教育や環境活動への参加へのニーズは高く、より自然にふれる機会を増やす取り組みが求められます。

④ 住民・事業者・行政の地域みんながそれぞれの立場で関わり進めるしくみをつくること

環境問題の改善に向けて住民も事業者も一定の参加意欲を持つことを踏まえ、自分ごととして、環境問題に参加し活動できるしくみが求められます。