

第12章 環境における各種基盤施策

第1節 公害の防止、健康被害者の救済

1 公害防止計画の推進【環境政策課】

(1) 公害防止計画の経緯

公害防止計画は、現に公害が著しいか、今後著しくなるおそれがある地域について、公害の防止に関する施策を総合的かつ計画的に実施することにより、公害の防止を図り、地域住民の健康を保護するとともに、生活環境を保全しようとするもので、環境基本法第17条の規定に基づいて、都道府県知事が策定するものです。計画では、計画の目標、期間、主要課題、公害防止に関する各種の施策等を定めています。

県は、1972年度から名古屋等地域、1974年度から衣浦・西三河地域、1976年度から東三河地域について、また、1991年度からはこれらの3地域を一本化して愛知地域とし、5年ごとに8次にわたり公害防止計画を策定してきました(表12-1-1)。

しかしながら、三河湾や油ヶ淵の水質など依然として環境基準を達成していない状況があることから、引き続き総合的・計画的に公害防止施策を講じていくため、2011年度に愛知地域公害防止計画を策定しました。

表12-1-1 公害防止計画策定の経緯等

地域名	地域の範囲	計画策定指示	計画承認・同意年月日	計画期間
愛知地域	名古屋市始め7市			2011年度～2020年度
	名古屋市始め9市	2006年10月13日	2007年3月19日	2006年度～2012年度
	名古屋市始め43市町村	2001年7月6日	2001年12月10日	2001年度～2005年度
	名古屋市始め66市町村	1996年9月20日	1997年2月20日	1996年度～2000年度
	名古屋市始め68市町村	1991年9月3日	1992年3月12日	1991年度～1995年度
名古屋等地域	名古屋市始め43市町村	1987年10月6日 1982年9月3日 1977年6月28日 1971年9月17日	1988年3月14日 1983年3月15日 1978年3月17日 1972年12月19日	1987年度～1990年度 1982年度～1986年度 *1977年度～1981年度 1972年度～1981年度
衣浦・西三河地域	岡崎市始め18市町村	1989年9月8日 1984年9月21日 1979年8月17日 1972年7月3日	1990年3月13日 1985年3月8日 1980年3月18日 1974年12月27日	1989年度～1990年度 1984年度～1988年度 1979年度～1983年度 1974年度～1978年度
東三河地域	豊橋市始め7市町村	1986年9月9日 1980年9月9日 1975年7月25日	1987年1月23日 1981年3月20日 1977年1月28日	1986年度～1990年度 1981年度～1985年度 1976年度～1980年度

(注) 1 1991年度から名古屋等地域、衣浦・西三河地域及び、東三河地域を統合して愛知地域とした。

2 *1977年度に見直し計画を策定

(資料) 環境局調べ

(2) 公害防止計画の施策

ア 策定地域

愛知地域公害防止計画の策定地域は図 12-1-1 のとおりです。

イ 計画の目標

公害防止計画では、大気汚染、水質汚濁、騒音に関する環境基準などを達成・維持することを目標としました。

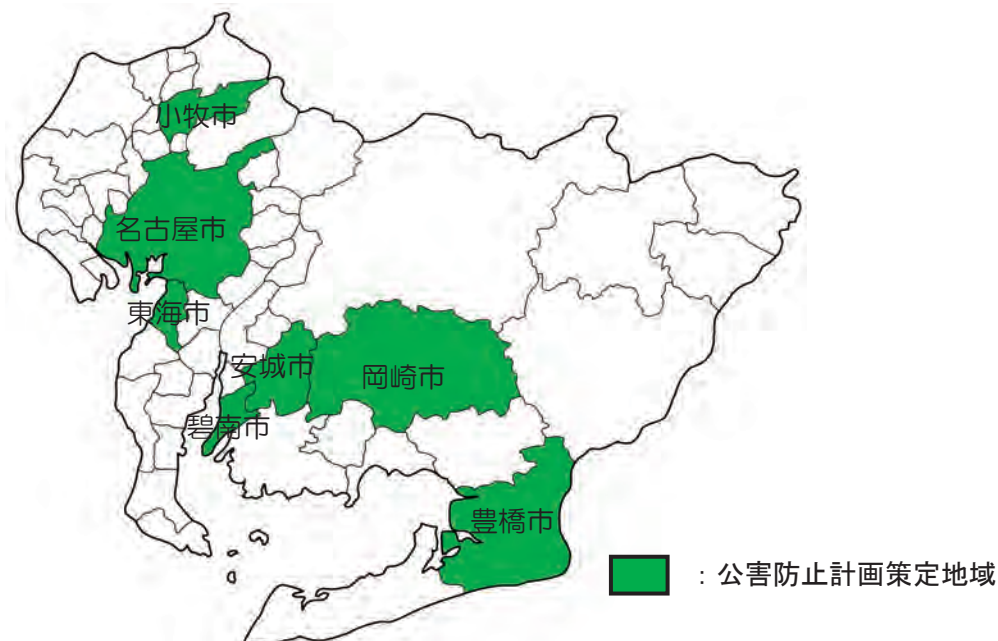
ウ 公害の防止に関する施策

計画の目標を達成・維持するため、発生源など

に対する各種規制及び監視を強化・充実させるとともに、下水道の整備、河川のしゅんせつ等の公害防止対策事業を始めとした施策を実施することにより、計画の総合的な推進を図ってきました。

また、主要課題として「都市地域における大気汚染対策」、「自動車交通公害対策」、「伊勢湾（三河湾を含む）及びその流域都市内河川の水質汚濁対策」及び「油ヶ淵の水質汚濁対策」を挙げ、これらの施策を重点的に実施しました。

図12-1-1 愛知地域公害防止計画の策定地域（2011～2020年度）



2 公害防止協定【環境活動推進課】

県は、大気汚染物質などの排出量が大きく地域の環境に著しい影響を及ぼすおそれのある8社11工場（2021年7月1日現在）と、関係市町村とともに公害防止協定を締結し、環境への負荷の低減に努めています（表 12-1-2）。

本県の締結している公害防止協定の特徴は次のとおりです。

① 法令値を上回る厳しい協定値の設定、法令

にない項目についての協定値の設定、監視・測定体制の整備等具体的な公害防止対策を定め、かつ、毎年度その内容について協議すること

② 公害関係施設などの設置・変更について事前に協議すること

③ 地域住民の直接の窓口である市町村も協定当事者として参加し、県と協力して効果的な指導を行うこと

表12-1-2 本県が当事者となって締結している公害防止協定

締結年月日	対象工場	関係市町村
1972年9月14日	日本製鉄(株)名古屋製鉄所	東海市
1973年3月30日	ENEOS(株)知多製造所	知多市
1973年11月8日	(株)JERA 西名古屋火力発電所	飛島村
1974年8月23日	出光興産(株)愛知製油所	知多市
1975年11月7日	大同特殊鋼(株)鋼材生産本部知多工場	東海市
〃	愛知製鋼(株)知多工場	〃
1976年4月18日	東邦瓦斯(株)知多熱調センター	知多市
〃	(株)JERA 知多火力発電所	〃
1981年12月23日	(株)JERA 知多第二火力発電所	〃
1988年8月25日	(株)JERA 碧南火力発電所	碧南市、安城市、西尾市、高浜市
1998年6月19日	JERA パワー武豊(同)武豊火力発電所	武豊町、半田市、常滑市、美浜町

(2021年7月1日現在)

3 公害苦情、公害紛争の処理【環境政策課】

(1) 公害苦情の処理状況

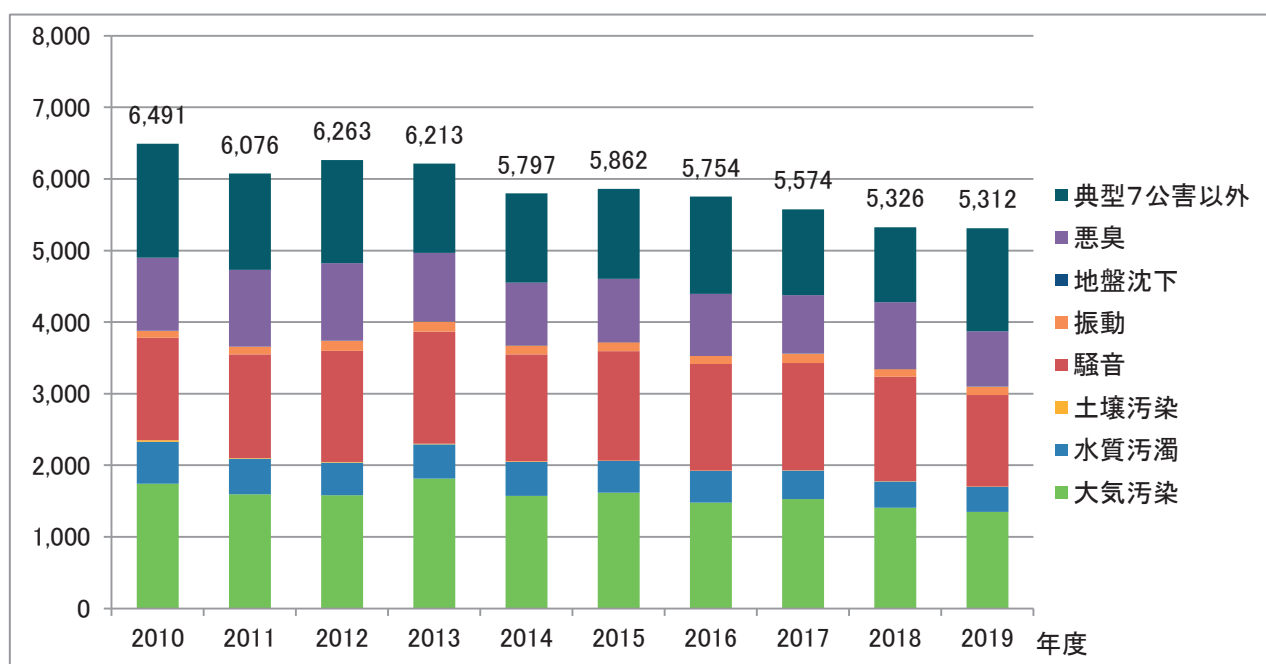
公害に関する苦情は、地域住民に直接かかわる問題であり、その適切な処理は住民の生活環境を保全する上から重要です。公害苦情については、原則として地域住民とより密接な関係にある市町村においてその処理を行い、県では2以上の市町村にまたがる広域的なもの、処理に高度で専門的な技術を要するものなど、市町村で処理することが困難な苦情について市町村に協力し、処理に当たることとしています。

2019年度に県内の市町村等が受け付けた公害

苦情の件数は5,312件(2018年度からの繰越件数を含めた公害苦情総件数は5,351件)で、前年度に比べて14件減少しました(図12-1-2)。

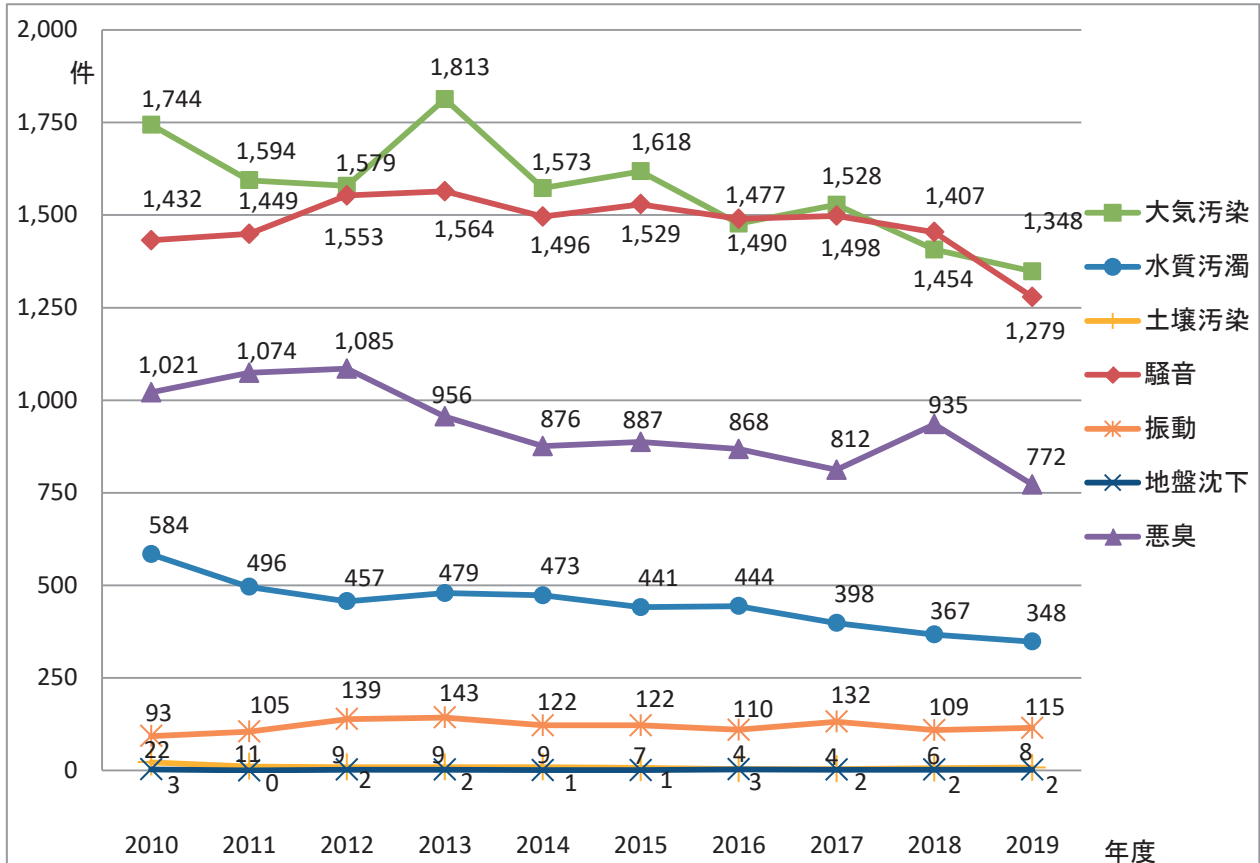
また、公害苦情を典型7公害(環境基本法第2条第3項に規定する大気汚染、水質汚濁、土壌汚染、騒音、振動、地盤沈下及び悪臭)と典型7公害以外に分けると、典型7公害は3,872件(72.9%)、典型7公害以外は1,440件(27.1%)となっています。典型7公害の苦情件数を種類別に見ると、大気汚染(1,348件)、騒音(1,279件)、悪臭(772件)の順となっています(図12-1-3)。

図12-1-2 公害苦情処理件数及び種類別割合



(資料) 環境局・公害等調整委員会調べ

図 12-1-3 種類別典型 7 公害苦情件数の経年変化



(資料) 環境局・公害等調整委員会調べ

(2) 公害紛争の処理状況

公害苦情が解決されなかった場合は、公害苦情が公害紛争にまで発展することがあります。公害に関する紛争を迅速かつ適切に解決するため、**公害紛争処理法**により、重大事件、広域処理事件等は総務省の外局である公害等調整委員会が、それ以外は県公害審査会が、あっせん、調停、仲裁及び裁定（裁定は公害等調整委員会のみ）を行うものとされています。

県では、1970年11月に、**公害紛争処理法及び愛知県公害審査会の設置等に関する条例**に基づき**愛知県公害審査会**を設置し、公害紛争の処理に当たっています。2020年度中に同審査会が扱った事件は、調停事件6件です。

また、2020年度までに受け付けた事件の累計は98件（あっせん4件、調停94件）であり、これらの事件の中では、騒音に係るものが71件（うち47件は他の公害との複合）と最も多くなっています。

4 公害健康被害者の救済【環境政策課】

1974年9月に施行された**公害健康被害補償法**（1988年3月から**公害健康被害の補償等に関する法律**に題名改正）に基づき、名古屋市及び東海市のそれぞれ一部が大気汚染系疾病の地域に指定されたことから、県及び名古屋市は、この地域に一定期間以上居住又は通勤し、気管支ぜん息等の指定疾病にかかっていると認定された公害健康被害者に対して、療養の給付、障害補償費等6種類の補償給付及び家庭療養指導等の公害保健福祉事業を行っています。

なお、1988年3月1日をもって大気汚染系疾病の地域指定は全て解除されたため、現在は、公害健康被害者の新たな認定は行われていませんが、既被認定者に対しては従来どおり認定更新、補償給付等を行っています。

認定更新等は、名古屋市の地域については名古屋市が、東海市の地域については県が実施しており、それらに要する費用については、硫黄酸化物を排出する全国の工場・事業場から徴収される汚

染負荷量賦課金、自動車重量税のほか、一部国費・県費が充てられています。

認定状況などについては表 12-1-3、表 12-1-4 のとおりです。

表12-1-3 公害健康被害者認定状況（東海市地域分）

（単位：人）

2020年3月末患者数	転入	取 消 等					2021年3月末患者数	参 考 (2021年3月末)	
		死亡	辞退	転出	不認定	計		名古屋市の患者数	県内の患者数の合計
294	0	13	0	1	0	14	280	1,697	1,977

（資料）環境局調べ

表12-1-4 公害健康被害者の認定疾病別内訳（東海市地域分）

（単位：人）

気管支ぜん息	慢性気管支炎	計
272	8	280

（2021年3月末現在）

5 環境犯罪の取締り【警察本部生活経済課】

近年、循環型社会を目指す国の方針により、環境意識の啓発や、適正なリサイクルを可能とするシステムの構築など、環境犯罪を発生させない社会基盤の整備が推進される中、産業廃棄物を大量に不法投棄、不法焼却するなどの悪質な環境犯罪や引越しの際に出たごみなどの一般人による不法投棄等が後を絶ちません。

警察では、環境破壊の拡大防止に向けた早期発見・早期検挙活動を推進するとともに、法を軽視する産業廃棄物処理業者、暴力団及びその関係者が介在するなど組織的かつ悪質な環境破壊犯罪

に対し、重点的な取締りを推進してきました。

今後も、行政指導を行う関係機関等と緊密な連携を保持し、産業廃棄物不法投棄等悪質な環境犯罪の取締りを強化し、環境被害の防止に努め、「環境首都あいち」の実現を目指し総合的な環境犯罪対策を推進します。

表 12-1-5 環境犯罪の検挙件数（2020年）

適用法令	件数（件）
廃棄物の処理及び清掃に関する法律	157
動物愛護管理法	8

（資料）警察本部調べ

第2節 環境影響評価の実施

1 環境影響評価制度【環境活動推進課】

環境影響評価（環境アセスメント）とは、環境への影響の程度が著しいものとなるおそれがある事業について、その事業を行うことによって環境にどのような影響を及ぼすかについて、あらかじめ事業者自らが調査、予測及び評価を行い、その結果を公表して県民、知事、市町村長等から意見を聴き、それらの意見を踏まえて環境保全の見地からより望ましい事業計画にしていく制度で

す。

1997年6月に環境影響評価法が制定されたことを受け、環境影響評価制度の充実・強化を図るため、県は、1998年12月に環境影響評価に関する手続等を定めた愛知県環境影響評価条例（以下本節において「条例」という。）を制定しました。

また、2011年4月に、環境影響評価法が改正され、事業計画の立案段階において、環境の保全のために配慮すべき事項を検討する手続（計画段

階環境配慮書手続)等が盛り込まれたこと等を受け、県は、2012年7月に同様の手続等を盛り込むため条例を改正し、2013年4月1日に完全施行しました。

条例では県独自の対象事業や愛知県環境影響評価審査会の設置等を定めており、環境影響評価法とともに制度の適正な運用に努めています。

(1) 対象事業

環境影響評価法では、道路、ダム、鉄道、飛行場、発電所、廃棄物最終処分場、公有水面の埋立て・干拓、土地区画整理事業、新住宅市街地開発事業、新都市基盤整備事業、流通業務団地、工業団地及び住宅団地の造成、港湾計画のうち、規模が大きく、環境に大きな影響を及ぼすおそれがある事業を対象としています。

また、条例では、法の対象事業(港湾計画を除く。)に加え、ごみ焼却施設、し尿処理施設、産業廃棄物焼却施設、下水道終末処理場、工場・事業場、農用地及びレクリエーション用地の造成、鉱物の掘採又は土石の採取等の事業についても対象事業としています。

(2) 環境影響評価条例の手続

条例の手続は、大きく分けて、①計画段階環境配慮書に係る手続、②環境影響評価方法書に係る手続、③環境影響評価準備書に係る手続、④環境影響評価書に係る手続、⑤事後調査に係る手続の5つの段階に分けられます(図12-2-1)。

① 計画段階環境配慮書に係る手続

事業者は、事業の位置や規模、建造物などの構造、配置を検討する段階で、原則として複数の案について、重大な環境影響を回避し、又は低減するために配慮する必要がある事項を、既存資料などを用いて検討し、「配慮書」としてまとめ、公表します。

事業者は、県民や知事などからの意見や社会性、経済性なども踏まえて事業計画を決めて、次の方法書以降の手続に反映することになります。

② 環境影響評価方法書に係る手続

地域の特性を踏まえた環境アセスメントを行うため、事業者は、どのような項目について、どのような方法で調査・予測・評価をしていくのかの計画などを「方法書」としてまとめ、公告し、縦覧します。

事業者は、県民や知事などからの意見を踏まえて、環境アセスメントの方法を決めて、実施します。

③ 環境影響評価準備書に係る手続

事業者は、方法書の手続を経て決定した項目や方法に従って実施した調査・予測・評価の結果や環境保全対策の検討の結果などを「準備書」としてまとめ、公告し、縦覧します。

事業者は、県民や知事などからの意見を踏まえて、次の評価書を作成することになります。

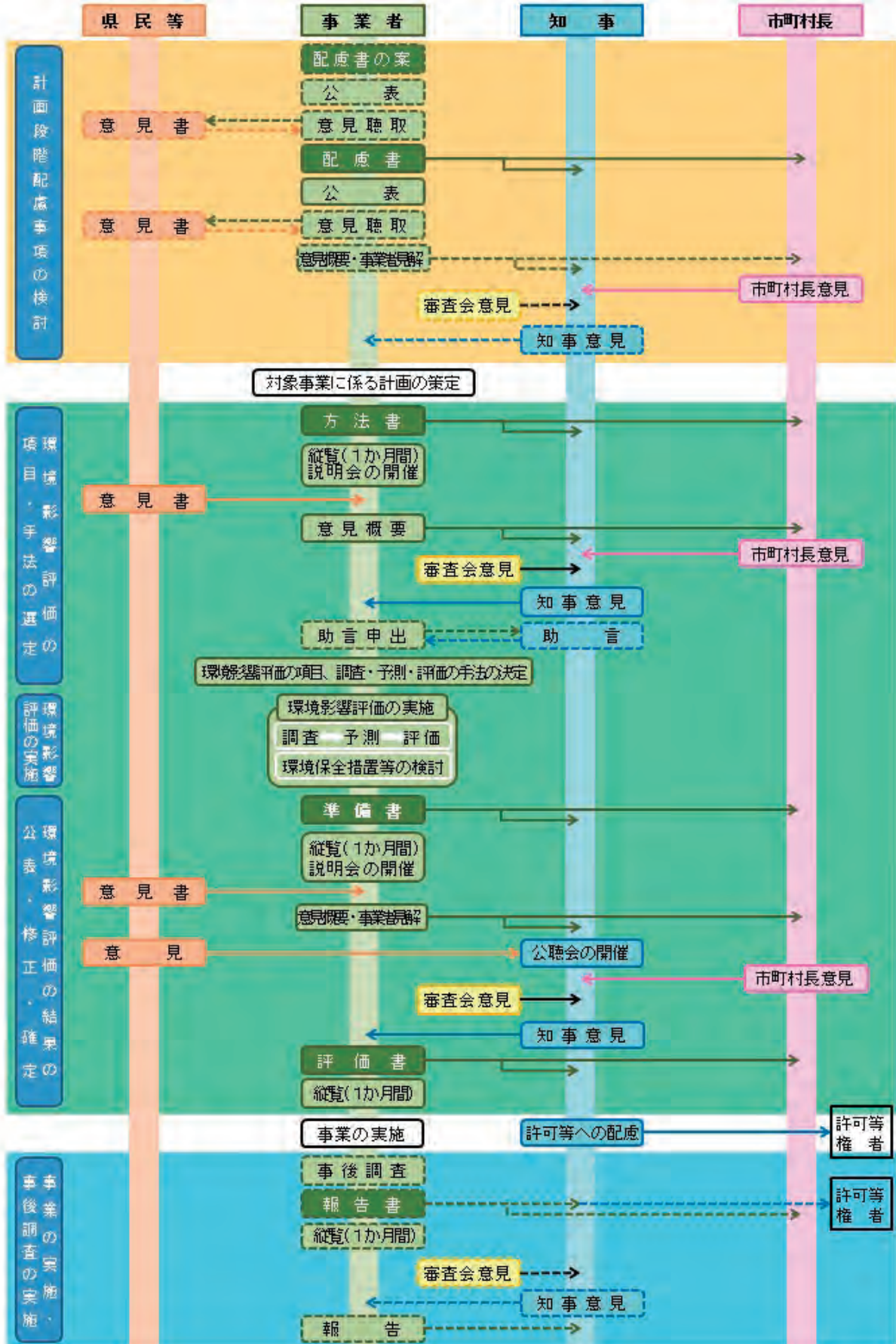
④ 環境影響評価書に係る手続

事業者は、準備書についての意見の内容を検討し、必要に応じて準備書の内容を見直した上で、「評価書」としてまとめ、公告し、縦覧します。この公告までは事業を行うことはできません。

⑤ 事後調査に係る手続

工事に着手した後でも、工事中や供用後の環境の状況などを把握するために、「事後調査」が必要な場合があります。たとえば、環境の保全のための対策の実績が少ない場合やその効果に不確実性が大きい場合などに、事後調査の必要性が検討されます。

図 12-2-1 愛知県環境影響評価条例の手続の概要



(注) 点線は、必要に応じて行われる手続きを示す。

第3節 企業の環境保全活動の支援

1 環境調和型企业活動の推進【環境活動推進課】

持続可能な社会を実現するためには、NPO、事業者、行政などあらゆる主体が自主的・積極的に環境に配慮した行動をとる必要があります。

中でも事業者は、経済活動の担い手として、エネルギーや資源の消費、廃棄物の排出など、事業活動が環境に与える影響を絶えず自覚し、環境に配慮した取組を積極的に進めていくことが求められています。

環境マネジメントシステムは、事業者が自らの活動が周りの環境にどのような影響を与えているのか把握して、その影響を低減するための方針や目標等を設定し、これらの達成に向けて取り組んでいくための工場や事業場内の体制・手続のことで、多くの事業者がこのシステムを取り入れています。

環境マネジメントシステムには国際規格ISO14001のほか、中小企業においても環境配慮の取組を進めることができるように、環境省がガイドラインを策定した「エコアクション 21」などがあります。県は中小企業における取組を促進

するため、関係団体等と協力してエコアクション 21 の認証取得を希望する企業を支援する研修会を実施しています。

2 公害対策に対する助成【環境政策課】

公害の防止は事業者の責務であり、これに要する費用は原則として事業者が負担すべきものです。しかし、事業者の中でも中小企業者は、資金力が弱いなどの理由により公害防除施設の整備を行うことが困難な場合が多いため、県は、1965年度から中小企業者等を対象とした融資制度を設けています。

この制度は、県が資金を取扱金融機関に預託し、県が認定した公害防除施設の整備費等を取扱金融機関から融資するものです。対象は、大気汚染、水質汚濁、騒音等の公害を防止するための施設整備費及び現在地で公害を防止することが困難な場合の工場移転に要する経費です。

2021年度の融資条件は表 12-3-1 のとおりです。

なお、公害防止は地域環境を保全するうえで重要であることから、利子額の 6/10 を県が補助しています。

表 12-3-1 公害対策に対する融資の条件（2021年度）

	融資期間・利率	融資限度額	利子補給率等
公害防除施設	1年超5年以内/年1.1%以内 5年超7年以内/年1.2%以内	1億5,000万円	6/10 補助対象融資限度額5,000万円
工場移転	7年超10年以内/年1.3%以内		6/10 補助対象融資限度額7,000万円

(資料)環境局作成

第4節 県の事務・事業における環境配慮の推進

1 環境マネジメントシステムの推進【環境活動推進課】

県は、2001年1月、県庁本庁舎、西庁舎、自治センターを対象として国際認証規格ISO14001の認証を取得するとともに、2004年2月からは対象範囲を三の丸庁舎始め7総合庁舎まで拡大して、環境負荷低減の取組を進めてきました。

また、ISO14001の認証の対象外となっていた地方機関においても、愛知県独自の簡易な環境マネジメントシステムである「あいちエコマネジメント」を2006年度から導入し、取組を進めてきました。

認証から10年以上が経過し、職員の環境に対する意識や取組が定着したことから、県では2012

年度に IS014001 の認証を返上するとともに、従来の「あいちエコマネジメント」を全庁的に見直し、2013年度から全庁全所属に導入しました。

新たな環境マネジメントシステムは IS014001 と同じレベルのもので、その中核である**あいちエコスタンダード**(愛知県庁の環境保全のための行動計画)や**グリーン調達**などの取組を推進していきます。

2 あいちエコスタンダードの推進【環境活動推進課】

県は、事務事業における環境に配慮した取組を自主的に推進していくため、1997年度に具体的な取組目標を定めた「**愛知県庁の環境保全のための行動計画**」(通称：あいちアクションプラン)を策定し、取組を進めてきました。

2010年12月に実施した2回目の全面改定において、通称を「**あいちエコスタンダード**」に変更しました。また、2016年には、地球温暖化対策に関する国内外の動きや、第4次愛知県環境基本計画の策定等を踏まえ、3回目の改定を行いました

(第1章第1節を参照)。

2020年度のあいちエコスタンダードの取組結果は表 12-4-1 のとおりです。エネルギー消費量【事務事業】、エネルギー消費量【水道事業】及び用紙購入量について、計画期間内に目標を達成することができませんでした。今後、目標を達成できなかった項目を中心として、取組の徹底を図っていく必要があります。

3 グリーン調達の推進【環境活動推進課】

県は、県民の生活環境の保全等に関する条例第88条第1項及び「**愛知県環境物品等の調達の推進を図るための基本方針**」に基づき、対象となる特定調達物品の判断の基準及び目標値を定めた「**愛知県環境物品等調達方針**」を毎年度作成して、グリーン調達の取組を推進しています。

2020年度の調達率は、表 12-4-2 のとおりです。今後も率先してグリーン調達を推進するとともに、環境物品等への需要の転換を促進していきます。

クローズアップ

愛知県からの規制改革提案により、立入検査に係る身分証明書を1枚に統合することができました

県の環境局職員が、工場や事業場に立入検査を実施する際に携行する身分証明書については、所管する法令ごとに様式が異なるため職員が1人で30枚以上を所有する場合があります、とりわけ人事異動の時期には、局全体で3,300枚程度を発行するなど、大きな事務負担となっていました。

そこで、環境省が所管する身分証明書18法令・25種類の統合を国に提案したところ、2021年3月16日に関係省令が整備され、本県の提案を含め28法令・45種類の身分証明書の統合が可能となりました。

これを受け、環境局では、県条例に基づく身分証明書に係る規則改正を行い、本県で使用している19法令6条例・37種類の身分証明書を2021年4月1日から1枚に統合しました。

その結果、2021年4月異動に係る身分証明書の発行枚数が局全体で約9割削減され、事務負担が大きく軽減されるとともに、用紙使用量を大幅に減らすことができました。

また、立入検査時に携行する身分証明書が1枚になり、利便性も大きく向上しました。

第 号	
立入検査等をする職員の携帯する身分を示す証明書	
職名	写 真
氏名	
生年月日	年 月 日生
年 月 日交付	年 月 日限り有効
愛知県知事 大村秀章	
<small>この証明書を携帯する者は、下表に掲げる法令の条項のうち、該当の有無の欄に丸印のある法令の条項により立入検査等をする職権を有するものです。</small>	
法令の条項	該当の有無

立入検査に係る身分証明書(改正後)

表12-4-1 あいちエコスタンダード（2020年度）の実績^{注1}

行動計画の取組に係る目標		2020年度実績 (基準年度比 ^{注2})	目標 ^{注3} (2020年度)
省エネ部門	エネルギー消費量 【事務事業(水道事業・下水道事業以外)】 (原油換算・単位面積当たり)	▲2.5%	▲6%
	エネルギー消費量【水道事業】 (原油換算・取水量当たり)	▲1.0%	▲7%
	エネルギー消費量【下水道事業】 (原油換算・処理水量当たり)	▲10.8%	▲7%
省資源部門	水道使用量	▲18.7%	▲6%
	用紙購入量	+8.3%	▲6%
	可燃ごみ排出量	▲18.5%	▲6.96%
温対法の実行計画に係る目標		2020年度実績 (基準年度比)	目標 ^{注3} (2020年度)
温室効果ガス排出量 【事務事業(水道事業・下水道事業以外)】(CO ₂ 換算)		▲16.7%	▲7%
温室効果ガス排出量【水道事業】 (CO ₂ 換算・取水量あたり)		▲25.3%	▲7%
温室効果ガス排出量【下水道事業】 (CO ₂ 換算・処理水量あたり)		▲23.9%	▲7%

(注1) 指定管理者制度施設を含む。

(注2) 基準年度は2014年度

(注3) 目標(2020年度)は、2018年11月の一部改定を反映した数値。

(資料) 環境局作成

表12-4-2 財やサービスの購入に関する取組結果（環境物品等の調達結果/数量ベース）
(単位：%)

分野	2020年度調達率 ()内は2019年度実績	分野	2020年度調達率 ()内は2019年度実績
紙類	99.5(99.1)	自動車等	99.2(94.5)
文具類	97.1(98.1)	消火器	95.4(99.8)
エアゾール製品	71.3(63.4)	制服・作業服等	92.6(86.3)
燃料	100.0(88.9)	インテリア・寝装寝具	97.5(95.4)
オフィス家具等	94.9(95.0)	作業手袋	66.2(90.3)
画像機器等	98.6(99.0)	その他繊維製品	81.5(42.5)
電子計算機等	99.4(97.9)	旗・のぼり・幕	78.4(90.1)
オフィス機器等	99.6(98.6)	モップ	66.7(72.6)
移動電話等	71.4(95.5)	設備	100.0(100.0)
家電製品	83.5(87.3)	災害備蓄用品	99.6(99.6)
温水器等	93.2(89.8)	役務	85.2(99.8)
照明	85.4(86.9)	ごみ袋	60.2(-)

(資料) 環境局作成

第5節 環境に関する調査・研究

1 環境調査センターにおける調査・研究等 【環境政策課、環境調査センター】

環境調査センターは、県の環境行政を科学的、技術的に支えるための調査研究機関として設置され、大気、水質、騒音などの調査・研究を行っています（図12-5-1）。

このほかにも、市町村職員向けの研修などを実施しています。

なお、環境調査センター（本所）は、1972年3月の竣工後40年以上が経過し、老朽化が進んでいたことから施設の建替えを行い、2020年4月から新施設での全面供用を開始しました。



環境調査センター（本所）



環境調査センター（東三河支所）

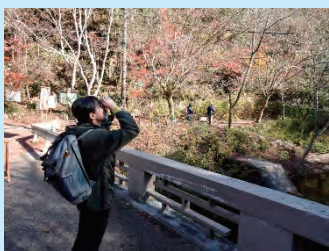
図12-5-1 環境調査センターの主な業務



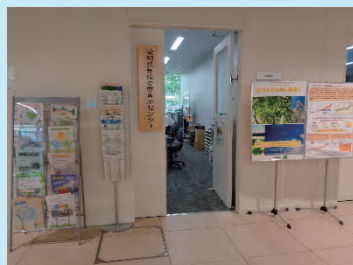
環境調査（大気や水質等の監視）



発生源調査（規制基準等の適合状況の把握）



自然環境に係る調査・研究



気候変動の影響や適応に関する
情報の収集・整理・分析



環境学習に関する事業の実施



分析技術の開発・研究



環境情報の収集・解析・提供



研究成果の発表

(1) 調査【環境調査センター】

県内の大気、騒音、水質などの環境の状況を把握する環境調査や、工場・事業場からのばい煙、排水等に係る規制基準の適合状況等を把握する発生源調査を行っています(表 12-5-1)。

(2) 研究【環境調査センター】

大気汚染物質や水質汚濁物質などの環境における挙動や分析技術の開発などについて研究を行っています。また、これらの研究成果は、学会での発表や、所報、環境調査センターの Web ページへの掲載などを通じて広く公表しています(表 12-5-2)。

表 12-5-1 2020 年度に実施した主な調査の概要

区 分		主 な 調 査
環 境 調 査	大 気	<ul style="list-style-type: none"> ・沿道自動車排出ガス調査 ・酸性雨等の実態調査(湿性沈着物調査、乾性沈着物調査) ・フロン類等調査(大気中の温室効果ガス及びオゾン層破壊物質濃度測定) ・石炭利用等に伴う大気汚染物質実態調査 ・PM2.5 環境調査
	騒 音 ・ 振 動	<ul style="list-style-type: none"> ・新幹線鉄道騒音振動調査 ・道路交通騒音振動調査 ・航空機騒音調査
	水 質 ・ 土 壌	<ul style="list-style-type: none"> ・公共用水域(河川、湖沼、海域)の水質調査・底質調査 ・伊勢湾広域総合水質調査 ・土壌汚染状況調査 ・油ヶ淵流域水環境調査
	地 下 水	<ul style="list-style-type: none"> ・地下水質の概況調査 ・過去に判明した汚染状況把握のための地下水質調査
	放 射 能	<ul style="list-style-type: none"> ・一般環境の空間線量調査 ・降下物(雨水やちり)調査 ・土壌、海水等の放射性物質濃度調査
発 生 源 調 査	大 気 関 係	<ul style="list-style-type: none"> ・法規制指導 (ばい煙測定、有害物質排出検査、アスベスト解体等現場検査、水銀排出測定、VOC 排出測定、オフロード車(特定特殊自動車)排出ガス測定) ・条例規制指導 (ばい煙測定、有害物質排出検査、炭化水素系物質検査)
	悪 臭	<ul style="list-style-type: none"> ・発生源周辺等の悪臭測定調査、悪臭排出状況調査、規制手法検討調査
	水 質 関 係	<ul style="list-style-type: none"> ・法規制指導 (特定事業場水質検査、指定地域内事業場水質検査)
	廃 棄 物 関 係	<ul style="list-style-type: none"> ・一般廃棄物処理施設検査 (浄化槽、し尿処理施設、ごみ処理施設、最終処分場) ・産業廃棄物溶出試験 ・産業廃棄物最終処分場浸出液検査・周辺調査
	ダイオキシン類	<ul style="list-style-type: none"> ・法規制指導 (排出ガス、排水、廃棄物処理施設からのばいじん、燃え殻等検査)

(資料) 環境局作成

表 12-5-2 環境調査センターにおける環境保全研究の実施状況（2020 年度）

研究テーマ	主な内容
光化学オキシダント汚染の地域的・気象的要因の解明	<p>2019 年度から国立環境研究所等との共同研究（Ⅱ型共同研究）における研究テーマの一つとして、光化学オキシダント（Ox）の地域間比較に関する研究を行っている。</p> <p>本研究では、大気汚染常時監視データを用いて、Ox 及び前駆物質（NOx、非メタン炭化水素又は VOC）濃度の解析等を行うとともに、Ox の高濃度日を抽出し、Ox 前駆物質の動向や気象状況、Ox の移動状況を解析する。また、愛知県が発令する光化学スモッグ注意報の発令区域が適切かどうか、検討する。さらにⅡ型共同研究メンバーが中心となって開催する勉強会への参加等を通じて、汚染機構の解明に資する。</p> <p>2020 年度は、新型コロナウイルス感染症の拡大で緊急事態宣言が発令され、社会経済活動が大きく制限されたことから、大気汚染にも影響が現れたと思われる 2020 年 4 月、5 月に着目し、解析を行った。</p>
愛知県内の河川における水生生物の保全に係る水質環境基準項目の検出状況及び実態調査	<p>2014 年度から水生生物の保全に係る環境基準の項目としてノニルフェノール及び L A S（直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩）の測定を行っている。</p> <p>過去の測定結果より、これらの物質が検出された地点や時期にある程度の傾向がみられたことから、各物質が検出される要因を明らかにするため、県内の河川の測定結果を整理し、河川あるいは流域ごとの特徴を考察する。</p> <p>2020 年度は、これまで測定されたデータをとりまとめ、ノニルフェノールが恒常的に検出された河川での詳細調査を行った。</p>
河川・海域中における懸濁態・溶存態の環境放射能調査	<p>原子力規制庁からの委託による環境放射能水準調査、及び本県独自の土壌中の環境放射能調査のデータを補完、拡充するため、水質中の懸濁態・溶存態の放射性物質の存在状況を調査し、その蓄積・移行等に関する知見を得るとともに、県内広域の河川、海域における環境放射能レベルや過去の原子力災害等の痕跡を調査する。</p> <p>2020 年度は調査地点の選定と、実際に検体採取・測定を行うための情報収集、サンプリング方法の検討を行った。</p>

（資料）環境局作成

（3）他機関との共同研究【環境調査センター】

2019 年度から 2021 年度まで、国立環境研究所及び地方環境研究所と共同で「光化学オキシダントおよび PM2.5 汚染の地域的・気象的要因の解明」について研究しており、光化学オキシダント高濃度日の状況の調査などを行っています。

愛知県環境調査センターの運用実績がZEB(Nearly ZEB)を達成しました

愛知県環境調査センター・愛知県衛生研究所本棟では、リニューアルに当たり、様々な新エネ・省エネ技術を導入することとし、2018年10月に、建築物省エネルギー性能表示、通称「BELS」において、設計段階の一次エネルギー消費量を85%削減し、ZEB^{※1} (Nearly ZEB) の認証を取得しています。2020年4月に施設が全面供用開始したことから、2020年度の運用実績を評価しました。

※1 ZEB (Net Zero Energy Building) とは、自然エネルギーの積極的な活用や高効率な設備システムの導入等の省エネルギー技術と太陽光発電等の創エネルギー技術を組み合わせ、年間の一次エネルギー消費量(建物で消費される電力、ガスの量を合算して示すエネルギー量)の収支をゼロにすることを旨とした非住宅の建築物のこと。Nearly ZEBは、基準建築物からの一次エネルギー消費量を75%以上削減するもの。

2020年度のBELS評価^{※2}における本棟の一次エネルギー消費量は、3,219 GJ^{キガジュール} (熱量換算単位^{※3}) であり、基準値9,652GJに対して67%削減されるとともに、太陽光発電による31%の創エネルギーにより、計98%の一次エネルギー消費量削減となりました。一次エネルギー消費量が計画値(85%削減)よりも大幅に削減され、運用においてもNearly ZEBを達成していることが確認できました。

※2 「BELS (Building-Housing Energy-efficiency Labeling System)」において、建築物の運用にかかる評価項目、評価対象時間を定め、それぞれの一次エネルギー消費量を算出し、基準建築物と比較して評価するもの。

※3 エネルギー消費量を表す際の発熱量単位 (1GJ=原油0.0258kl 換算)

一次エネルギー消費量が計画値よりも大幅に削減された理由は、「高性能な人検知センサ^{※4}に基づく照明換気制御」、「クールピットによる地中熱利用^{※5}」等の省エネ技術による削減効果と創エネ技術である太陽光発電量がともに計画値を上回ったためと考えられます。

※4 人の在席状況を人の動作でなく、熱でリアルタイムに検知する次世代人検知センサ

※5 旧棟の地下躯体を一部残して、そこから外気に比べ安定した温度の地中の空気を新棟内に取り込み、空調負荷を低減する設備

2020年度 ZEB の達成状況

(単位：GJ)

区分	項目	評価時間	基準値	計画値	実績値	計画値／基準値	実績値／基準値
省エネ	空調	平日の7:00~21:00	6,060	2,848	2,780	/	/
	換気		524	595	155		
	照明		2,915	562	226		
	給湯	1年間の全時間帯	14	25	37		
	昇降機	平日の7:00~21:00	139	111	20		
	計	-	9,652	4,141	3,219		
	削減率	-	-	-	△57%	△67%	
創エネ	太陽光発電	1年間の全時間帯	(9,652)	2,783	3,078	0.288	0.319
	削減率	-	-	-	△28%	△31%	
削減率合計		-	-	-	△85%	△98%	

また、本棟のBELS評価の対象外となっている時間帯、分析機器、別棟等を含む施設全体の一次エネルギー消費量は、15,514GJ(単位面積当たり:1.50GJ/m²)でした。これは、リニューアル前の2017年度の実績23,549GJ(単位面積当たり:2.40GJ/m²)に比べ34%(同38%)の削減となりました。

今後も適切な施設管理により、ZEBの運用を行っていくとともに、ZEBの普及・啓発を行っていきます。

2 その他の県試験研究機関における研究開発
 【産業科学技術課、農業経営課、林務課、水産課】
 県の試験研究機関には、環境調査センターのほかにも、あいち産業科学技術総合センター、農業

総合試験場、森林・林業技術センター及び水産試験場があり、それぞれの立場から環境保全に関する研究開発等を行っています（表 12-5-3）。

表 12-5-3 県試験研究機関（環境調査センターを除く。）における環境保全に関する研究開発の実施状況（2020 年度）

試験研究機関	研究テーマ
あいち産業科学技術総合センター	○ 環境に調和した生産加工技術の確立のための研究を実施 1 水素の製造・活用技術に関する研究 2 バイオマスを活用した研究開発
農業総合試験場	○ 環境と調和した農業の推進 1 環境に配慮した持続的農業技術の開発 2 地域の環境保全と資源の活用を図る技術の開発
森林・林業技術センター	○ 森林の整備による多面的機能の発揮のための試験研究を実施 1 成長の早い苗木及び花粉症対策苗木の生産・育林技術の開発 2 健全な森林育成技術の開発
水産試験場	○ 漁業生産の場である水域の調査や漁場環境の改善に関する試験研究を実施 1 赤潮や有害生物の発生状況のモニタリング調査 2 貧酸素水塊、苦潮の発生状況調査や漁業被害軽減技術に関する研究 3 下水道放流水のリン濃度増加に係る試験運転の効果調査

（資料）環境局、経済産業局、農業水産局及び農林基盤局作成