

（３）適応策【地球温暖化対策課】

県では、**気候変動適応法**第12条の規定に基づく「**愛知県気候変動適応計画**」（2022年12月改定）を、戦略2030（改定版）の別冊として位置付け、関係局と連携しながら気候変動への適応を進めています。

2019年3月に愛知県環境調査センター内に設置した**愛知県気候変動適応センター**では、気温の上昇による熱中症や感染症リスクの拡大、大雨の頻度の増加による災害リスクの拡大など、

将来予測を含めた様々な気候変動の影響に関する情報を収集・整理し、県のWebページや情報誌「**愛知県気候変動適応センターだより**」等により情報提供を行うことで、県民や事業者の行動を促進・支援しています。また、環境省や国立環境研究所などと連携して、科学的知見を蓄積しながら、情報収集・分析機能の充実を図るなど、本県の気候変動適応施策を推進しています。

気候変動適応法の改正により、2024 年 4 月 1 日に市町村による指定暑熱避難施設（以下「クーリングシェルトア」という。）の指定など、熱中症予防を強化するための仕組みが創設されました。

県内では、誰もが利用できる暑さをしのげる施設として、公民館などの公共施設のほか、ショッピングセンターや郵便局など 1,604 施設（2025 年 6 月 1 日時点）がクーリングシェルトアに指定されていますが、クーリングシェルトアの認知度を向上させるとともに、熱中症予防行動を呼びかけるため、県内統一デザインの「のぼり旗」と「ポスター」を作成し、2025 年 6 月にクーリングシェルトアに配布しました。

このデザインには、県独自の熱中症対策啓発キャラクター「すずみーな」を用いています。キャラクターのデザインは、企業の CM キャラクターのデザインなどを手掛けるイラストレーター^{てんみょうさちこ}の天明幸子氏を起用しました。

県内におけるクーリングシェルトアの設置状況や開放の状況は、以下の愛知県の Web ページに掲載した市町村リンクからご確認ください。

<https://www.pref.aichi.jp/site/kankyo/cooling-shelter.html>



のぼり旗及びポスターのデザインの一部

（４）新エネルギー対策の推進

ア 水素エネルギー社会の形成【水素社会実装推進課】

モノづくり産業の厚い集積を有する本県の高いポテンシャルを生かして、県は、「**あいち経済労働ビジョン 2021－2025**」において新エネルギー関連産業を次世代産業と位置づけ、その育成・振興を図っています。

具体的施策として、水素・アンモニア分野における、企業の新規事業開発等を促すことを目的に、「**水素・アンモニアビジネスフォーラム**」を開催しました。

また、県内製造業において、カーボンニュートラルの実現に資する新エネルギー（水素やアンモニア）を促進するために、工場や生産工程等における水素やアンモニアを利用した新たな機器やシステムについて活用可能性、事業化可能性等の調査を行いました。

イ 燃料電池自動車の普及、水素ステーション整備の促進【水素社会実装推進課】

県では、究極のエコカーと呼ばれる燃料電池自動車（FCV）の普及促進を図るため、**あいちFCV 普及促進協議会**において、FCV の普及に必要な不可欠な水素ステーションの整備促進を図っています。

2015 年度からは水素ステーションの整備費及び需要創出活動費に対し補助を行うなど、一層の整備を促進しており、県内の水素ステーション整備数は 33 か所となっています（2025 年 9 月現在）。

ウ 中部圏の水素・アンモニアのサプライチェーンの構築に向けて【水素社会実装推進課】

中部圏において大規模な水素の社会実装を地元自治体や経済団体等が一体となって実施するため、2022 年 2 月に「中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議」（図 1-1-3）を設立し、水素及びアンモニアのサプライチェーン構築や利活用の促進に向けた取組を推進しています。

2023 年 3 月には、中部圏における水素及びアンモニアの社会実装を目指した取組の方向性を

示すビジョン「中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン」を策定し、このビジョンに基づいた具体的な取組を地域一体となって進めています（図 1-1-4）。

また、普及促進事業として、2024 年度は、セミナー開催（3 回）、見学会開催（1 回）、展示会出展（5 回）、子ども向けワークショップ開催（13 か所）等を実施しました。

図 1-1-3 推進会議の体制

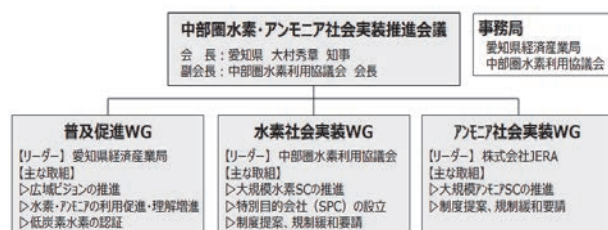
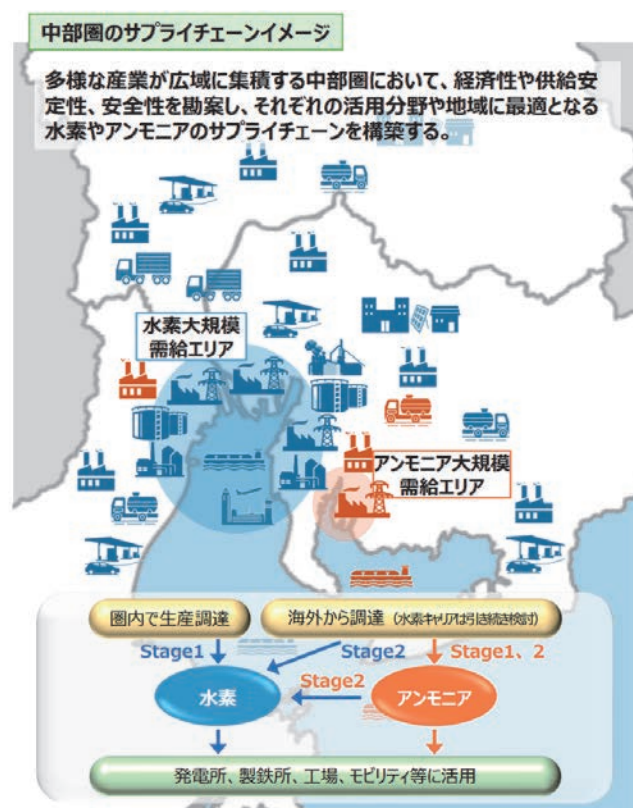
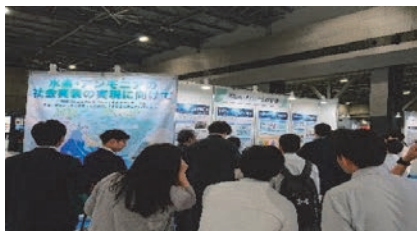


図 1-1-4 中部圏のサプライチェーンイメージ





セミナー



展示会



子ども向けワークショップ

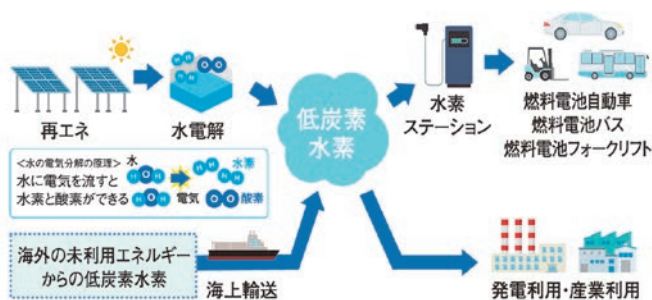
エ 低炭素水素サプライチェーンの事業化推進

【水素社会実装推進課】

水素は、利用の段階で二酸化炭素を排出しないことから、地球温暖化対策に大きく貢献し得るエネルギーとして期待されています。

しかし、現在、国内で流通する水素のほとんどが化石燃料由来であり、製造段階では二酸化炭素が発生していることから、カーボンニュートラルの実現に向けては、再生可能エネルギーを活用して水素を製造することなどにより、低炭素な水素サプライチェーンの構築（図 1-1-5）が不可欠です。

図 1-1-5 低炭素水素サプライチェーンの概要



そこで、県では、こうした低炭素な水素サプライチェーンの構築・事業化を産・学・行政の

連携で推進するため、2017 年 10 月にあいち低炭素水素サプライチェーン推進会議を設置するとともに、2018 年 4 月には、全国に先駆けて、低炭素水素を認証・情報発信する「低炭素水素認証制度」を制定しました。

また、2023 年 3 月に中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議が策定した「中部圏水素・アンモニアサプライチェーンビジョン」に基づき、低炭素水素サプライチェーンの取組を中部圏（愛知・岐阜・三重の三県）で一体となって促進するため、2023 年 4 月より、低炭素水素サプライチェーン推進会議を中部圏低炭素水素サプライチェーン構築促進会議（以下「構築促進会議」という。）に改称し、中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議の取組として位置付けるとともに、低炭素水素認証制度については対象範囲を中部圏に拡大のうえ、「中部圏低炭素水素認証制度（以下、本節において「認証制度」という。）」として運用を開始しました。2025 年 3 月までに、9 件のプロジェクトを認定しています。

表 1-1-6 認定プロジェクト(2025 年 3 月現在)

	事業者	プロジェクト名
1	トヨタ自動車(株)	知多市・豊田市再エネ利用低炭素水素プロジェクト
2	(株)鈴木商館	セントレア貨物地区水素充填所プロジェクト
3	(株)豊田自動織機 東邦ガス(株)	豊田自動織機高浜工場再エネ利用低炭素水素プロジェクト
4	トヨタ自動車(株)	元町工場太陽光水電解水素ステーションプロジェクト
5	トヨタ自動車(株)	大口第2部品センター太陽光水電解水素ステーションプロジェクト
6	東邦ガス(株)	東邦ガス水素ステーション豊田市産他再エネ価値利用水素供給プロジェクト
7	トヨタ自動車(株)	元町工場太陽光アルカリ水電解水素製造プロジェクト
8	ブラザー工業(株)	ブラザー工業瑞穂工場水素吸蔵合金グリーン水素充填・配送プロジェクト
9	明治電機工業(株)	明治電機工業豊田支店再エネ由来水素利活用プロジェクト

また、2024 年度は構築促進会議を 1 回開催し、2024 年 10 月に施行された「水素社会推進法」を踏まえ、認証制度の見直し等を検討しました。

表 1-1-7 2024 年度構築促進会議の開催状況

2025 年 1 月開催

- ・低炭素水素製造に係るインセンティブ制度の創設について
- ・中部圏低炭素水素認定制度における算定方法について 等

クローズアップ

水素社会実装推進課を設置し、水素・アンモニアの社会実装に向けた取組が進んでいます

国においては、2023 年 2 月に GX（グリーントランスフォーメーション）※実現に向けた基本方針、同年 6 月に「水素基本戦略 改定版」を策定するとともに 2024 年 5 月に「水素社会推進法」が公布され、水素関連を含む脱炭素の取組に対して、大規模な支援が見込まれています。

そのような中、県では 2025 年 4 月 1 日に、水素等の社会実装に向けたプロジェクトの推進体制を強化するため経済産業局内に「水素社会実装推進課」を設置しました。水素やアンモニアのサプライチェーンの構築・推進、中部圏水素・アンモニア社会実装推進会議の運営、水素ステーションの整備・運営の支援の他、農業、河川、浄水場、モビリティ、港湾、空港等様々な分野における水素関連プロジェクトの創出に取り組んでいます。

詳しくは、県 Web ページ (<https://www.pref.aichi.jp/soshiki/suiso/>) を御覧ください。

※ 化石燃料をできるだけ使わず、クリーンなエネルギーを活用していくための変革やその実現に向けた活動



水素社会実装推進課の設置式の様子



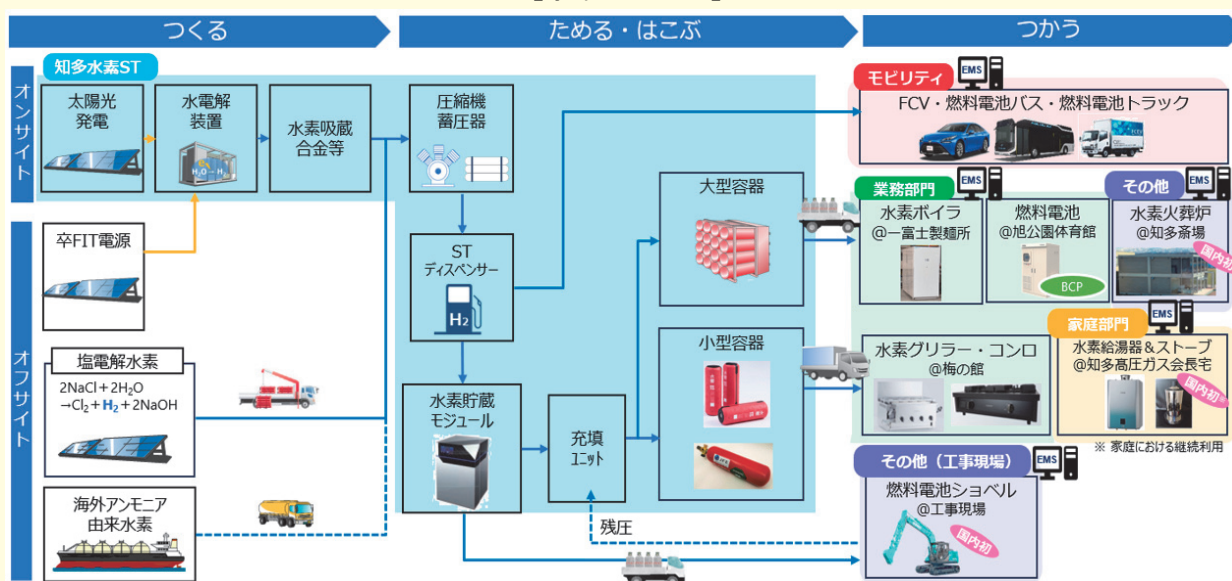
水素ステーション開所式の様子

県では、環境省事業の採択を受け、全国一の設置数(33箇所)を誇る水素ステーション(水素ST)を、地域の水素供給拠点として社会実装することを目標に、知多市の水素STから燃料電池自動車(FCV)だけでなく、公共施設や住宅に設置した燃料電池や水素給湯器など、幅広い利用先に低炭素水素を低コストに供給する「低炭素水素モデルタウン事業」に取り組んでいます。

2024年度は、低炭素水素の製造・調達、供給、利用の各パートにおける活用可能なアイテムの調査・比較、サプライチェーン全体の経済性・環境性評価、実証モデル・事業モデルの検討等、本モデルの事業化可能性調査(FS調査)を行いました。

2025年度からは、FS調査の結果を踏まえ、実際に機器を設置・運用すること等により、街中における低炭素水素の利活用に係る実証事業を実施しています(実証期間:2025~2029年度)。

【事業イメージ】



<実施体制(愛知県・知多市・16企業)>

代表者	・愛知県	全体総括
共同実施者※1	<ul style="list-style-type: none"> ・知多市 ・日本環境技研 ・明治電機工業 ・知多高圧ガス ・東亜合成 ・リンナイ ・大林組 ・コベルコ建機 ・宮本工業所 ・土谷製作所 ・三菱HCキャピタル 	水素利用公共施設の提供 実証結果とりまとめ・事業化等検討 水素利用機器等の設置・エンジニアリング・実証 水素配送ビジネスの実証 低炭素塩電解水素の供給 水素給湯器・グリラー・コンロの実証 燃料電池ショベルの実証、EMS※3に関する検討・実証 燃料電池ショベルの実証 水素火葬炉の実証 水素ストーブの実証 オフサイト再エネ調達検討・機器導入リース検討
協力者※2	<ul style="list-style-type: none"> ・トヨタ自動車 ・ブラザー工業 ・JFEコンテナ ・オートリブ ・愛知時計電機 ・一富士製麺所 	水素貯蔵モジュール等に関する実証協力 燃料電池に関する実証協力 水素運搬用軽量容器(小型容器)に関する実証協力 燃料電池バスに関する実証協力 水素メーターに関する実証協力 水素ボイラの実証協力

※1 主体的に実証等を行う企業等。

※2 実証事業に導入する水素関連機器のメーカー、燃料電池モビリティ・水素関連機器の導入企業

※3 EMS(エネルギーマネジメントシステム(Energy Management System))は、今回の実証事業では、1か所の水素STから、複数の水素利用機器や燃料電池バス等に水素を供給するため、効率的に水素の運搬・供給を実施できるように各種データを連携するシステムのこと。

オ エネルギー・環境対策等に関する融資制度 【中小企業金融課】

県では、環境負荷低減設備を導入し、カーボンニュートラルの実現に取り組む中小企業者のための融資制度を実施しています。

2024 年度の融資条件は、表 1-1-8 のとおりです。

表 1-1-8 経済環境適応資金融資条件 (2024 年度)

資金名 融資条件	カーボンニュートラル
対象資金	カーボンニュートラルの実現に資する環境負荷低減設備を導入するために必要な設備・運転資金
融資限度額	8 千万円
融資期間及び利率	1 年以内 年 1.1% 以内 3 年以内 年 1.2% 以内 5 年以内 年 1.3% 以内 7 年以内 年 1.4% 以内 10 年以内（設備のみ）年 1.5% 以内 地球温暖化対策計画書を提出済の場合は各 0.5% 引き下げ

カ 再生可能エネルギーの地産地消【地球温暖化対策課】

再生可能エネルギーの地産地消は、再生可能エネルギーを地域内で生産・調達・利用する取組であり、その地域の二酸化炭素排出量を削減することができます。

県では、再生可能エネルギーの地産地消を推進するため、2020 年度に、全国の自治体の先進的取組事例を収集・整理し、地域の脱炭素化の担い手となる県内市町村の事業化ポテンシャルを分析・検討した結果、相当数の市町村が事業化ポテンシャルを有すると見込まれました。

また、2021 年度は半田市の、2022 年度は新城市の協力の下、再生可能エネルギーの地産地消の事業化検討調査を行うとともに、得られた成果を横展開するため、市町村向けの報告会を開催しました。今後も引き続き、調査によって得られた成果を情報発信し、再生可能エネルギーの地産地消を推進していきます。

洋上風力発電は、再生可能エネルギーの主力電源化に向けた切り札として期待されており、本県の田原市・豊橋市沖は風況が良く、電力需要地に近いため、全国でも有数の洋上風力のポテンシャルが高い地域となっています。

こうした中、国（NEDO：国立研究開発法人新エネルギー・産業技術総合開発機構）のグリーンイノベーション基金「洋上風力発電の低コスト化プロジェクト フェーズ2（浮体式実証）」において、2024年6月に、田原市・豊橋市沖の実証海域で（株）シーテックを幹事会社とするコンソーシアムが実証事業者として選定されました。

この事業は、2030年度までに浮体式洋上風力を国際競争力のある価格で商業化する技術確立するため、発電事業者を巻き込んで、システム全体として関連技術を統合した実証を国（NEDO）が行うものです。今後、実証事業が円滑に実施されるよう、引き続き県として積極的に協力していきます。

【概要】

実施要件等	内容等
所在地	愛知県田原市・豊橋市沖
面積	約 13.06 km ² （1,306ha）
想定出力	15MW 超（1基）
主な自然的条件	①風況：8.5m/s～9.0m/s ②水深：約 80m～130m ③離岸距離：約 14km～18km

【位置図】



NEDO「NeoWins（洋上風況マップ）」
をもとに作成

（５）環境と共生する住まい・まちづくりの推進【建築指導課】

ア 環境に配慮した住宅・建築物の整備促進

県は、業務及び家庭部門からの温室効果ガス排出量を減らし、環境と共生しながら長く使い続ける住まい・まちづくりを推進するため、国がその充実・普及を推進している「**建築環境総合性能評価システム（CASBEE^{キャスビー}）**」をベースに本県

独自の「CASBEE あいち」を開発し、それを活用した届出・公表制度を県民の生活環境の保全等に関する条例に規定しています。今後も、「CASBEE あいち」の周知・普及を図るとともに、建築主が「CASBEE あいち」を活用して作成した建築物環境配慮計画書の届出制度の円滑な運用と環境配慮型住宅・建築物の整備を促進していきます。

【用語】

CASBEE (Comprehensive Assessment System for Built Environment Efficiency)：建築物等の環境性能を評価・格付けする手法で、省エネや環境負荷の少ない資機材の使用といった環境配慮はもとより、室内の快適性や景観への配慮等も含めた建築物等の環境性能を総合的に評価するシステム。

イ 住宅・建築物の省エネルギー

エネルギーの使用の合理化等に関する法律では、建築物の省エネルギーの措置の目安となる判断基準が定められており、基準は1979年の制定後、数回の改正を経て拡充・強化されてきました。

また、**建築物のエネルギー消費性能の向上等に関する法律**（以下本節において「建築物省エネ法」という。）では、300㎡以上の非住宅建築物について、新築時等におけるエネルギー消費性能基準への適合義務及び適合性判定義務を課すことや主に300㎡以上の住宅建築物について、新築時等における省エネ計画の届出義務を課し、300㎡未満の小規模建築物については設計の際に建築士から建築主に対して、エネルギー消費性能基準への適否等の説明を行う説明義務制度

などが定められています。なお、2025年度から、適合義務及び適合性判定義務が原則として全ての建築物に拡大され、届出制度及び説明義務制度は廃止となりました。

適合性判定の申請については、所管行政庁（県又は建築主事を置く市）又は登録建築物エネルギー消費性能判定機関（国登録）に対し行います。また、省エネ計画の届出については、所管行政庁に行うことになります。

県内の2024年度の建築物省エネ法に係る適合性判定及び届出状況は、表1-1-9のとおりです。

また、省エネ性能の優れた建築物について、所管行政庁の認定を受けて容積率の特例を受けることができる制度が定められています。

表 1-1-9 建築物省エネ法に係る適合性判定及び届出状況（2024年度）

区 分	適 合 性 判 定			届 出				
	件数	内 訳		件数	内 訳			
		非住宅建築物	複合建築物		一戸建ての住宅	共同住宅等	非住宅建築物	複合建築物
愛知県	10	10	0	317	7	289	15	6
その他の所管行政庁	19	19	0	909	34	818	10	47
登録建築物エネルギー消費性能判定機関	757	742	15					
愛知県全体	786	771	15	1,226	41	1,107	25	53

（資料）建築局調べ

（６）行政の率先行動【地球温暖化対策課】

ア あいちエコスタンダードの推進

県の事務事業に伴って排出される温室効果ガスを削減するため、「あいちエコスタンダード」（2023年8月一部改定）を、地球温暖化対策推進法に基づく県の実行計画に位置付け、より一層

の温室効果ガスの排出抑制等に取り組んでいます（第12章第4節参照）。

県の事務事業（水道事業・下水道事業以外）に係る2023年度の温室効果ガス排出量は87,535トン-CO₂で、基準年度より42.4%減少しています（表1-1-10）。

表1-1-10 県庁の事務事業に係る温室効果ガス排出量（二酸化炭素換算）の経年変化

（単位：トン-CO₂）

年度	2013 (基準年度)	2015	2016	2017	2018	2019	2020	2021	2022	2023
温室効果ガスの排出量	152,072	141,257	145,118	151,150	145,277	132,611	123,249	125,489	132,662	87,535
基準年度比※	—	▲7.1%	▲4.6%	▲0.6%	▲4.5%	▲12.8%	▲19.0%	▲17.5%	▲12.8%	▲42.4%

※「あいちエコスタンダード」の目標値は、2030年度に基準年度（2013年度）比69.2%削減
（資料）環境局調べ

イ 県・市町村の再生可能エネルギー等の率先行導入

太陽光、風力などの再生可能エネルギーや排熱を積極的に活用する取組は、エネルギー供給の安定化に役立つとともに化石燃料の使用を抑えることにつながり、地球温暖化対策にも有効であるため、県・市町村では、再生可能エネルギー等の率先行導入に努めています（表1-1-11）。



太陽熱利用
（愛知県環境調査センター）



太陽光発電
（愛知県国際展示場）

表1-1-11 エネルギー有効利用の主な取組（県・市町村等が実施主体のもの）

事業・施策の名称	概要	実施場所
太陽光発電	太陽エネルギーを直接電力に変換して利用	愛知県国際展示場始め1,567か所
太陽熱利用	太陽エネルギーを熱エネルギーに変換して、給湯・冷暖房等に利用	愛知県環境調査センター始め65か所
風力発電	風力エネルギーを直接電力に変換して利用	岡崎市龍北総合運動場始め94か所
小水力発電	水力エネルギーを直接電力に変換して利用	江南市下般若配水場始め24か所
バイオマス設備	有機物をエネルギーに変換して利用	豊橋市中島処理場始め9か所
ごみ焼却場の余熱利用	場内の給湯などに利用 ----- 発電をして場内の冷暖房などに利用	新城市クリーンセンター始め11か所 クリーンセンター衣浦始め26か所
温度差エネルギーの利用	下水処理水等の熱を回収し、場内の空調に利用	名古屋市守山水処理センター始め19か所
コージェネレーション	施設内で発電をした排熱を利用して、給湯や冷暖房に利用	名古屋市総合体育館始め57か所

（注）2025年3月末現在で導入済のもの
（資料）環境局調べ

第2節 オゾン層保護とフロン類対策

1 オゾン層保護の取組【水大気環境課】

地上 10km～50km 上空にあるオゾン層は、太陽光に含まれる有害な紫外線を吸収し、地球上の生物を守っています。1974 年にこのオゾン層がフロンガスにより破壊されるおそれがあることが指摘され、1985 年に**オゾン層の保護のためのウィーン条約**が、次いで 1987 年には**オゾン層を破壊する物質に関するモントリオール議定書**（以下本節において「モントリオール議定書」という。）が採択され、国際的にフロン製造などの規制措置が実施されることになりました。

これを受け、我が国では、1988 年に**特定物質の規制等によるオゾン層の保護に関する法律**（以下本節において「オゾン層保護法」という。）を制定し、特定フロン（CFC, HCFC）など特定物質の製造の規制並びに排出の抑制、使用の合理化に関する措置が設けられました。

オゾン層保護対策として、特定フロンの製造等を規制し、代替フロン（HFC）への転換を進めてきましたが、代替フロンは二酸化炭素の 100 倍から 10,000 倍以上の大きな温室効果を有しており、地球温暖化の原因となることから、2016 年には、モントリオール議定書の改正（キガリ改正）が採択され、代替フロンについても、生産量・消費量の段階的な削減対象に加えられました。

これを受け、我が国では、2018 年にオゾン層保護法を改正し、代替フロンを製造及び輸入の規制対象に追加しました。

2 フロン類対策【水大気環境課】

業務用冷凍空調機器については、**特定製品に係るフロン類の回収及び破壊の実施の確保等に関する法律**（以下本節において「フロン回収・破壊法」という。）により、機器の廃棄時において機器中に冷媒として残存しているフロン類の回収が義務付けられ、フロン類の回収業の登録制度が規定されるとともに、回収されたフロン類は再利用される分を除き破壊することとされ

てきました。

さらに、2013 年 6 月のフロン回収・破壊法の改正（**フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律**に改称、以下本節において「フロン排出抑制法」という。）で、フロンメーカー、冷凍空調機器メーカー、ユーザー等に対するフロン類の使用合理化や管理適正化に関する判断の基準等が定められるとともに、フロン類の充填業の登録制、再生業の許可制が導入されました（2015 年 4 月施行）が、その後も、機器廃棄時のフロン類の回収率は 4 割程度にとどまっています。

こうした状況を受け、フロン排出抑制法が 2019 年 6 月に改正され、機器管理者のフロン回収義務違反に対する直接罰等の導入など規制が強化されました（2020 年 4 月施行）。

なお、家庭用エアコン及び冷蔵庫・冷凍庫については**特定家庭用機器再商品化法**（家電リサイクル法）、カーエアコンについては**使用済自動車の再資源化等に関する法律**（自動車リサイクル法）により、これらの機器の廃棄時におけるフロン類の回収等が義務付けられています。

3 県の施策【水大気環境課】

県は、フロン類を使用する自動車・家庭電気製品・冷凍空調機器等を扱う県内関係団体、事業者、市町村等と協力して、フロン類の適正な回収及び処理の推進を図るため、**愛知県フロン類排出抑制推進協議会**を設置しています（2025 年 4 月 1 日現在の構成員数 87：関係団体 9、事業者 62、市町村 16）。

また、2005 年 4 月 1 日には、災害時に廃棄される冷凍空調機器等からのフロン類の回収について、同協議会と「**災害時におけるフロン類の回収に関する協定書**」を締結しています。

フロン排出抑制法については、県が規制、指導事務を行っており、2025 年 3 月末現在で業務用冷凍空調機器からのフロン類の充填及び回収を行うことができる業者（第一種フロン類充填

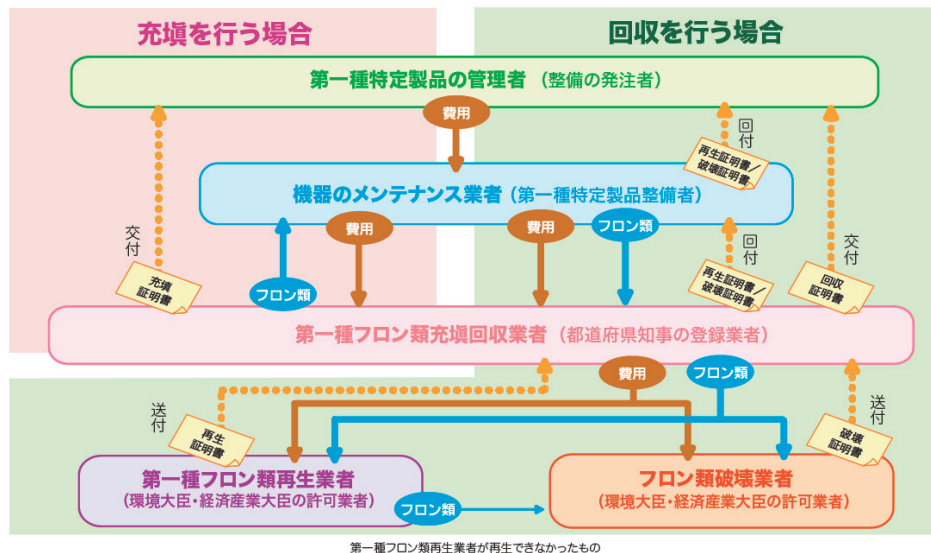
回収業者)が2,305 業者登録されています。

第一種フロン類充填回収業者による 2023 年度の県内の業務用冷凍空調機器に係るフロン類

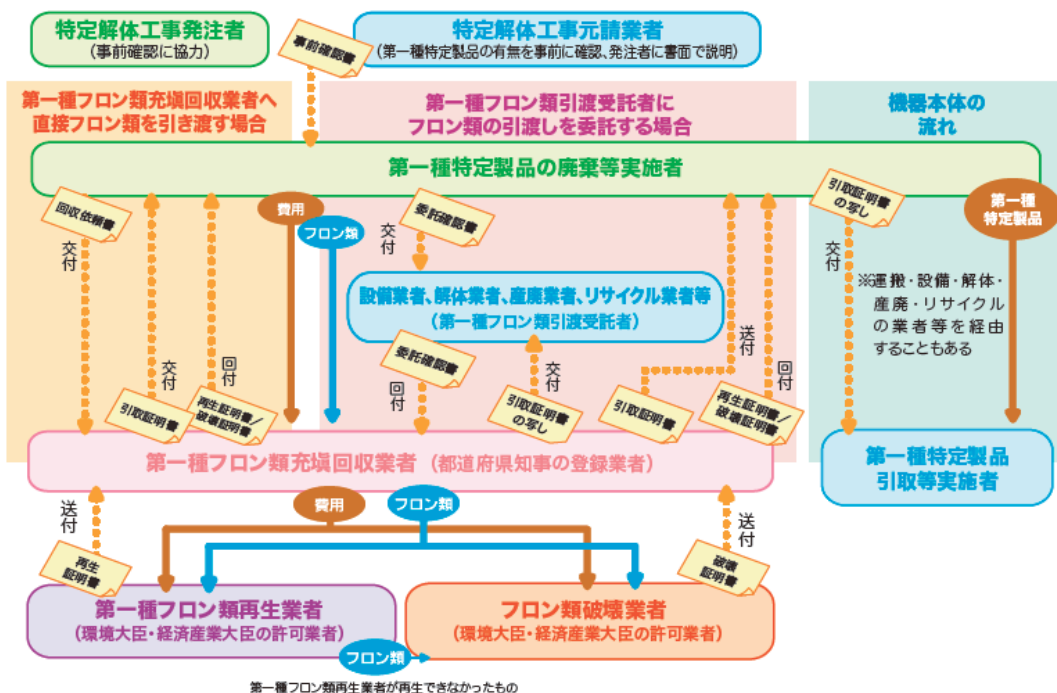
充填量は 211.9t、回収量は 343.0t、破壊業者への引渡し量は 156.3t、再利用等された量は 178.3t でした。

図 1-2-1 フロン排出抑制法の仕組み

整備時



廃棄時等



(資料)「フロン類の使用の合理化及び管理の適正化に関する法律」パンフレット (2019 年 11 月版)
(環境省・経済産業省・国土交通省)