四日市公害のあらまし

四日市市

はじめに

四日市市では、１９６０年代に「四日市公害」が発生し、多くの人が健康被害などに苦しみました。

この冊子は、四日市公害の発生から現在に至るまでの経過について、環境改善の取り組みを中心にして、その概要をまとめたものです。２０１５（平成２７）年３月２１日に開館した「四日市公害と環境未来館」の展示とあわせて活用していただき、四日市公害を理解するための一助になれば幸いです。

四日市公害と環境未来館

凡例

・地名、企業名、団体名、人物の肩書等の固有名詞は、当時のものを採用しています。
・出典表記のない写真は、市が澤井余志郎氏より提供を受けたものです。

目　次

第１章　四日市市について ……1
　1　市の概要
　2　市の沿革
第２章　近代以降の臨海部の発展 ……3
　1　四日市港の修築
　2　臨海工業地帯の発展
　3　第二海軍燃料廠の進出と戦災
　4　旧第二海軍燃料廠の跡地利用と第１（塩浜）コンビナートの形成
第３章　四日市公害の発生 ……6
　1　水質汚濁
　2　大気汚染
第４章　初期対応 ……8
　1　水質汚濁への初期対応
　2　大気汚染への初期対応
　　Ⅰ黒川調査団による現地調査と勧告
　　Ⅱ企業の対策：高煙突化
　　Ⅲ行政の対応：監視・測定体制の整備
　3　公害健康被害者への初期対応
　4　地域の子どもたちへの対応
第５章　四日市公害裁判 ……11
　1　提訴まで
　2　提訴から判決まで
　3　二次訴訟と自主交渉
第６章　環境改善の取り組み ……14
　1　公害対策協力財団の設立
　2　公害健康被害補償法の成立
　3　総量規制と大気汚染防止法
　4　企業の取り組み
　5　公害防止計画
　6　取り組みの結果
第７章　より良い環境を求めて ……19
　1　ICETT
　2　グローバル５００賞
　3　四日市公害と環境未来館
第８章　四日市公害関係年表 ……21

第1章　四日市市について

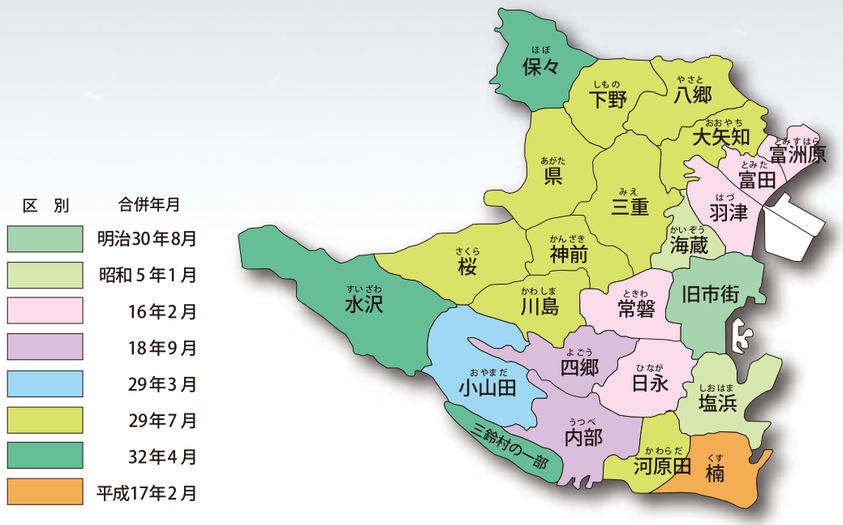
1-1 市の概要

四日市市は三重県の北部に位置し、西は鈴鹿山系、東は伊勢湾に面した温暖な地域で、206.45km² の面積があるまちです。人口は312，029人（平成３１年２月末）で、三重県全体の約１７％を占めています。

1-2 市の沿革

１４７３（文明５）年の外宮庁宣案に「四ヶ市庭浦」の地名が出てくるように、この頃すでに現在の市の名前の由来とされる定期市「四日市」が立っており、まちは浦（湊）とともに発展してきました。江戸時代には東海道の宿場町として、北勢の行政・商業の中心地として知られるようになります。明治時代になると製糸業、紡績業などの軽工業が盛んとなりますが、時代が進むにつれ臨海部が埋め立てられ重化学工業地帯が形成されました。

１８９７（明治３０）年に市制を施行し、その後も周辺町村との合併を続け、さらに近年では２００５（平成１７）年に楠町と合併を行い、現在の市域となります。



四日市のコンビナート位置図（現状）

第2章　近代以降の臨海部の発展

2-1 四日市港の修築

明治時代に入って廻船問屋の稲葉三右衛門が港の修築を行い取扱量が増大すると、四日市港は１８９９（明治３２）年に伊勢湾最初の開港場に指定されます。そうして世界に門戸が開かれると、欧米技術の導入により大規模な工場が建設され、それまで盛んに営まれてきた四日市萬古焼、植物油、漁網、手延べ素麺といった地場産業の近代化にも大きな影響を与えました。

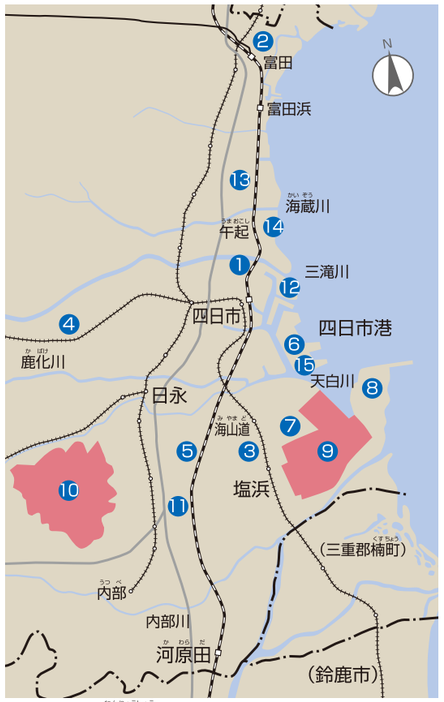
2-2 臨海工業地帯の発展

四日市港の拡張と埋立地造成が進むなかで、工場誘致が１９１６（大正５）年頃から活発化します。当初、東洋毛糸紡績㈱四日市工場（昭和７年１０月設立）等、羊毛工場の誘致・集中立地が続き、四日市港を中心とする一大羊毛工業地帯が創り出されました。四日市港への羊毛輸入量は急速に伸び、１９３６（昭和１１）年には日本で最大の羊毛輸入港となります。

昭和１０年代に入ると、工場誘致の対象は、それまでの羊毛工業を中心とする軽工業から、重化学工業へと大きく変化しました。１９３６（昭和１１）年１２月に日本板硝子㈱四日市工場が操業を開始したのを皮切りに、１９３７～３８年にかけては、塩浜地区への石原産業海運㈱および東邦重工業㈱の進出が相次いで決まり、四日市臨海部は一気に重化学工業化していくことになります。

戦時期に立地していた主な工場（『四日市市史』より作成）

❶東洋紡績㈱四日市工場 ❷東洋紡績㈱富田工場 ❸東洋毛糸紡績㈱ ❹㈱三重製絨所 ❺東洋モスリン㈱ ❻日本板硝子㈱ ❼東邦重工業㈱ ❽石原産業海運㈱
❾第二海軍燃料廠 ❿第二海軍燃料廠（山の工場） ⓫陸軍製絨廠 四日市製絨支廠 ⓬大協石油㈱ ⓭富士電機製造㈱ ⓮浦賀船渠㈱ ⓯第一工業製薬㈱



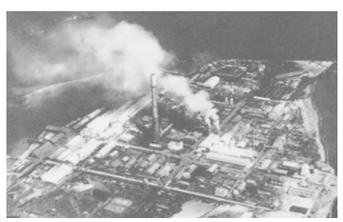
第二海軍燃料廠

❸東洋毛糸紡績株式会社

⓫陸軍製絨廠 四日市製絨支廠
（写真は戦後払い下げられた昭和３０年代の東亜紡織株式会社）

❻日本板硝子株式会社

⓬大協石油株式会社（現在のコスモ石油株式会社）
（写真は昭和２０年代）



❽石原産業海運株式会社（現在の石原産業株式会社）

⓯第一工業製薬株式会社

2-3 第二海軍燃料廠の進出と戦災

１９３８（昭和１３）年に国家総動員法が公布され、本格的な戦時体制に移行するなかで、四日市の臨海工業地帯も軍需工業基地へと急速に変貌していきました。

これを決定的にしたのは、第二海軍燃料廠の塩浜地区への立地です。同燃料廠は当時、日本最大の石油精製能力（日産２５，０００バーレル）を有していました。国が塩浜地区の土地を買収し、約２１５万㎡の広大な敷地に建設された第二海軍燃料廠は、アメリカとの開戦となる１９４１（昭和１６）年に稼働を開始します。

第二海軍燃料廠建設工事
〔写真提供：椙山 満氏〕

しかし、その後戦況が悪化すると、四日市市は計９回にわたるアメリカ軍の空襲を受けました。第二海軍燃料廠も甚大な被害をこうむり、工場は操業不能に陥りました。

被害を受けた後の第二海軍燃料廠
〔写真提供：アメリカ国立公文書館〕

2-4 旧第二海軍燃料廠の跡地利用と第１（塩浜）コンビナートの形成

石油産業は、占領初期においては、軍需産業として連合軍総司令部（GHQ）の厳しい規制のもとに置かれていました。しかし、冷戦体制に入るなかで、アメリカは潜在的軍事力の解体ではなく、極東の軍事拠点として日本の経済再建を支援する姿勢に方向転換することになり、規制は緩和されていきました。

戦後、国は石油化学工業を産業発展の基幹のひとつととらえ、１９５５（昭和３０）７月に通産省が「石油化学工業の育成対策」を省議決定し、需要が高まっていた合成繊維や合成樹脂の増産と、全量輸入に頼っていたエチレン系製品の国産化などを目指しました。

一方、１９５０年代に入ると、四日市港を中心とした臨海部の地域開発をめぐる動きが活発化し、旧第二海軍燃料廠の跡地についても、石油各社が早くから注目し、激しい払い下げ競争を展開しました。

時代は戦後復興から高度経済成長期へ

日本は１９５０年代前半に戦後復興を遂げ、１９５０年代後半からは重化学工業化が推進されるなど、経済の高度成長期を迎えました。

エネルギー源が石炭から石油へ転換（エネルギー革命）されるとともに、ナイロンなどの合成繊維やプラスチックなども、石油から大量につくられるようになりました。家庭ではテレビ・洗濯機・電気冷蔵庫などの家電が普及し、人々の暮らしは豊かになっていきました。

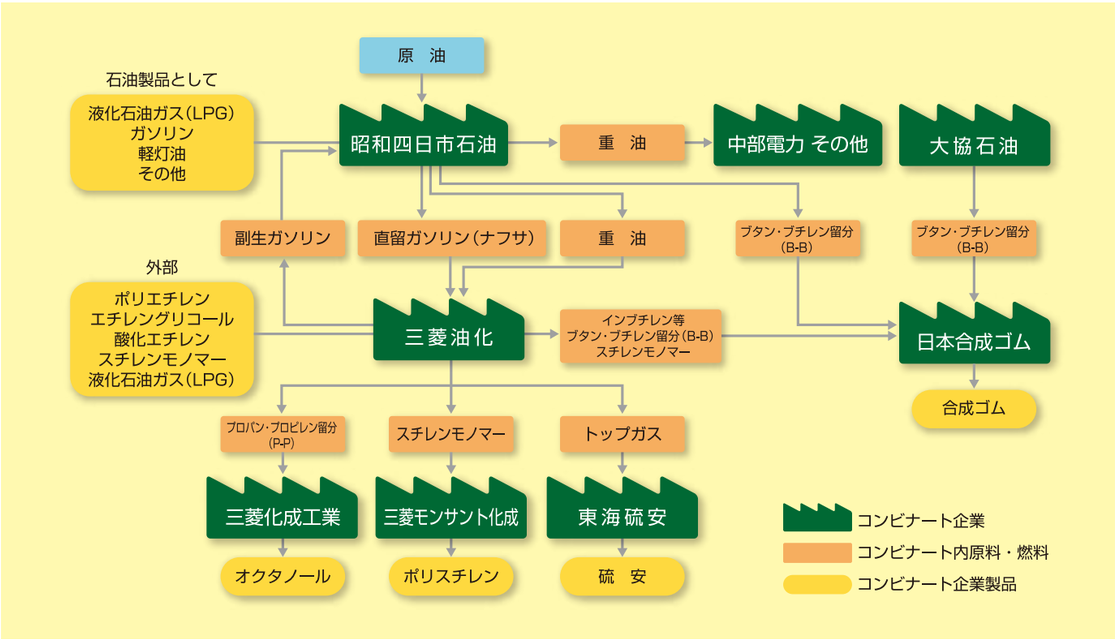
１９５５（昭和３０）年８月２６日に「旧軍燃料廠（四日市、徳山、岩国）の活用について」が閣議了解されました。四日市では昭和石油㈱に払い下げ、三菱グループ、シェルグループとの連携による石油化学コンビナートを建設する方針が示され、跡地利用問題はようやく決着しました。

塩浜地区においては、コンビナートが形成される前すでに三菱モンサント化成㈱、三菱化成工業㈱などの三菱系化学企業が進出していました。電力についても国内の電力需要の増加に伴い、１９５５（昭和３０）年１１月、中部電力㈱三重火力発電所が運転を開始しています。

このような状況のもと、１９５８（昭和３３）年４月に昭和四日市石油㈱四日市製油所、１９５９（昭和３４）年６月には三菱油化㈱四日市事業所が操業を開始するなど、第１コンビナートが本格的に稼働することになりました。

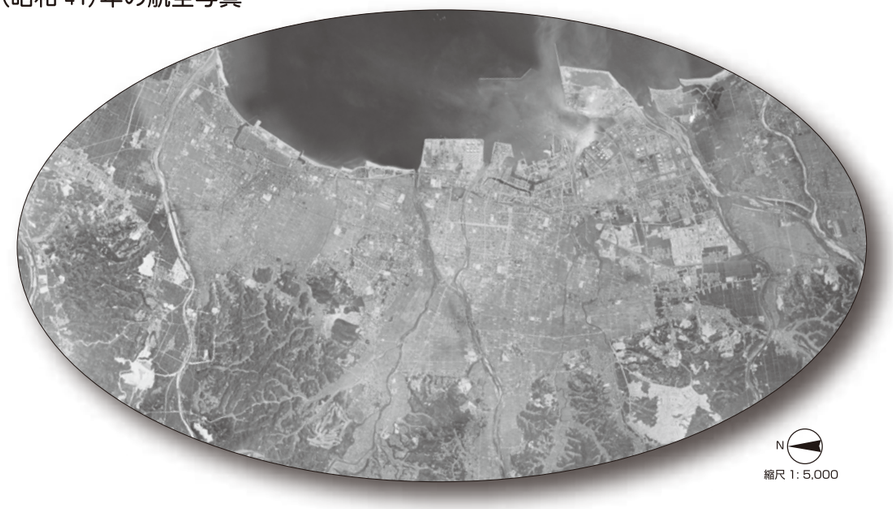
第１（塩浜）コンビナート　1960（昭和 35）年　〔写真提供：読売新聞社〕

コンビナート関連図 第1コンビナート（初期）



第3章　四日市公害の発生

1966（昭和 41）年の航空写真



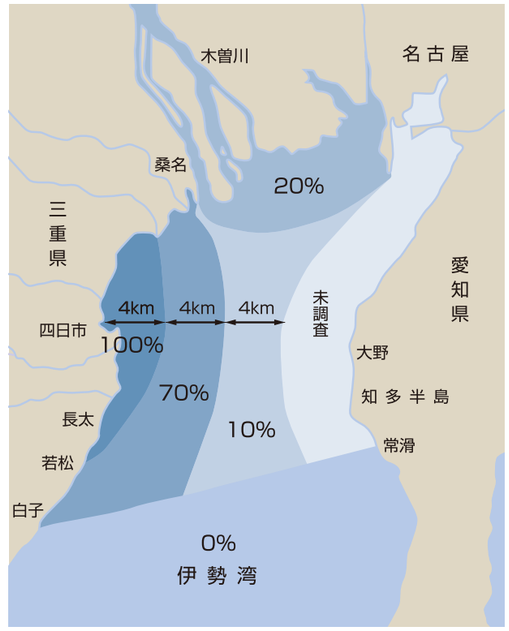
3-1 水質汚濁

羊毛工業や重化学工業の連続的立地は、四日市地域の経済活動を活発化させた一方で、初期公害ともいえる工場排水問題を生じさせます。早くも１９３２（昭和７）年４月の市議会では、魚介類への影響について質問が出されました。

しかし１９６０年代以降、臨海部の石油化学コンビナートが本格的に操業するにつれて、十分に処理されていない油分等を含んだ排水が湾内を汚染する問題が深刻化していきます。市内南部に位置する塩浜地区磯津は、伊勢湾で有数の漁獲を誇る漁業の町でしたが、海水の汚染は漁獲量を減少させるだけではなく、くさい魚（異臭魚）を発生させました。１９６０（昭和３５）年には東京築地中央卸売市場から、「伊勢湾の魚は油臭いので厳重に注意が必要」との通告があり、漁業関係者は大打撃を受けます。

三重県が行った調査により、異臭魚の原因は、排水に含まれる臭気物質が魚のえらを通して体内に入るためであることが判明しました。また異臭魚の分布は、四日市港を中心に北へ６ km、北東へ 1.1 km、南東へ７ km、南へ１５ km に広がっていることが分かりました。

伊勢湾における異臭魚の分布



当水域内に棲息する魚類のなかに臭い魚の占める割合
（漁業者からの聴取による。昭和35年3月、県水産課）
出典：『四日市公害 ― その教訓と21世紀への課題』（吉田克己）

3-2 大気汚染

第１コンビナートが１９５９（昭和３４）年に本格的に操業を開始すると、市へさまざまな苦情が寄せられるようになります。隣接している塩浜地区の連合自治会は、「工場から出る騒音とガスで夜も眠れない」と市に対策を要請します。この頃の塩浜地区の住民は、一日中、騒音、ばい煙、振動、悪臭などの公害に悩まされていました。

とりわけ硫黄酸化物を中心とする大気汚染は、ぜん息という健康被害を引き起こし、四日市公害の代表的な事例として社会的にも大きな問題となりました。

塩浜地区においては、１９６１（昭和３６）年半ば頃からぜん息症状を訴える患者が増加しました。

四日市臨海工業地帯　〔写真提供：三重県〕

磯津の中山医院に来院するぜん息患者が増えだしたのも同年夏ごろからであり、後に公害裁判を起こす原告もこの頃に発病しています。とくに、９歳以下の子どもと高齢者に患者発生率が高く、その多くが磯津を含む塩浜地区の住民でした。

第２コンビナートが１９６３（昭和３８）年に午起地区で操業を開始すると、被害が他地区にも広がるようになり、やがて市の名前から「四日市ぜん息」と呼ばれるようになりました。

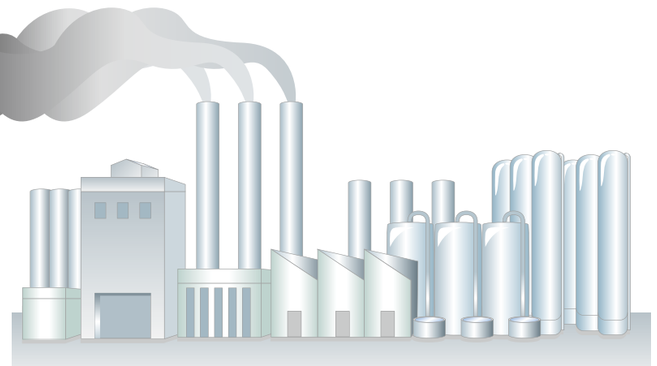
コンビナートは大規模工場の集合体であり、エネルギー源として多量の石油燃料を使用します。石油に含まれた硫黄分が燃焼することによって発生する亜硫酸ガスなどの硫黄酸化物が、高濃度汚染となって周辺地域に被害が広がったのです。

亜硫酸ガスとは

亜硫酸ガスとは、二酸化硫黄のことです。石油や石炭などに不純物として含まれる硫黄（S）分が燃焼したときなどに硫黄酸化物（SOx）が発生します。

硫黄酸化物は亜硫酸ガス（SO_2：二酸化硫黄）や三酸化硫黄（SO_3：無水硫酸）などの総称で、大部分は亜硫酸ガスです。

亜硫酸ガスなどの硫黄酸化物は水に溶けやすく、鼻や喉、気管支を刺激し、ぜん息などの呼吸器系疾患の原因になると考えられています。



第4章　初期対応

4-1 水質汚濁への初期対応

水質汚濁により発生した異臭魚問題は、行政の関与による漁業補償により沈静化していきます。しかし根本的な解決にはならず、排水の規制が進むのは、１９６６（昭和４１）年の水質２法（水質保全法と工場排水規制法）が適用されてからです。この規制は、異臭魚の原因とされた石油系油分や有機性の汚れについては基準が設定されていましたが、他の地域にはあった pH の規制がないなど十分なものではありませんでした。

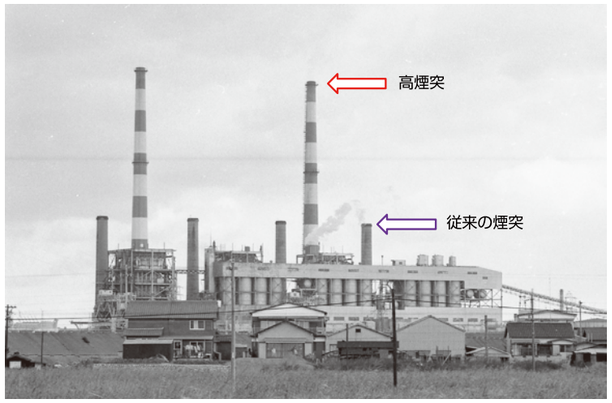
4-2 大気汚染への初期対応

Ⅰ．黒川調査団による現地調査と勧告

深刻化していく大気汚染を受け、四日市市や三重県の強い要望により、１９６３（昭和３８）年１１月、四日市をばい煙規制法の適用地域に指定するために厚生省および通産省から委嘱をうけた「四日市地区大気汚染特別調査会」※が、現地調査に訪れます。

１９６４（昭和３９）年３月に提出された調査報告書では、四日市をばい煙規制法指定地域に速やかに指定するなど 10 項目の勧告がなされ、企業、行政などが実施すべき公害防止対策へのあり方が示されました。

※代表が黒川真武元工業技術院長であったことから、その後「黒川調査団」と呼ばれる。



高煙突の建設

Ⅱ．企業の対策：高煙突化

１９６５年ごろになると、企業は黒川調査団の勧告にもとづき、煙突からのばい煙対策として拡散希釈を図るために、高煙突化を進めました。

高煙突化の効果は、第１コンビナート直下にあって大気汚染が激しかった磯津で顕著でした。磯津では、固定発生源から排出される亜硫酸ガスなどの汚染物質が、風速の強い時に十分に拡散しないままに地上に吹き付けられる「疾風汚染」を特徴としていました。このピーク汚染が、高煙突化によって著しく改善されたのです。磯津における新患者発生数も、１９６５～６６年をピークに減少傾向をたどりました。

高煙突化により極端な高濃度の出現はなくなりましたが、他方で大気汚染地域の拡大をもたらしたことから、硫黄酸化物排出量の抜本的削減対策が模索されるようになります。

Ⅲ．行政の対応：監視・測定体制の整備

四日市市は、１９６０（昭和３５）年１１月から、大気汚染の状況を把握するため、二酸化鉛法による硫黄酸化物の測定と降下ばいじんの測定を始めました。一方三重県は、１９６２（昭和３７）年１２月から、磯津に亜硫酸ガスの自動測定機を設置して測定をはじめ、１９６６（昭和４１）年１１月からは、市内にテレメーター方式による常時監視測定局を設置し、瞬時に汚染状況を把握することが可能になりました。これによって、緊急時の措置を講ずるための警報等の発令が機動的に運用できるようになりました。

１９６７（昭和４２）年８月には、四日市市からの陳情に応え、三重県公害センターが市内に設置されました。同センターは、公害対策に必要な検査・分析業務の強化充実を図るため、従来の研究機構を一元化したものであり、前述のテレメーターシステムを利用した四日市地域における大気汚染状況の常時監視（市内４ヶ所）と、悪臭を含む大気汚染構造の解明を任務としていました。

大気汚染モニタリング

4-3 公害健康被害者への初期対応

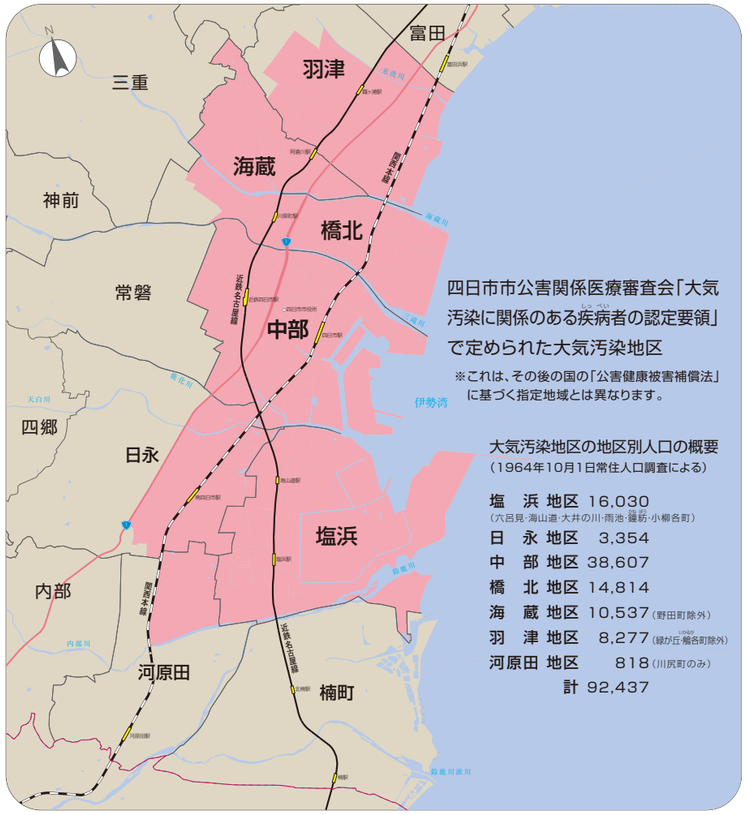
当時の医療保険制度では、患者は医療費の自己負担分を支払う必要がありました。長期にわたる治療では、その経済的負担は相当な額に達するため、患者たちは苦しい状況に置かれていました。

このため、１９６３（昭和３８）年８月、塩浜地区連合自治会は医療費補助（自治会費からの支出）に踏み切りますが、約３ヶ月で財源が底をつきます。

地元からの要望や四日市医師会、市議会からの動きが活発化するなか、１９６５（昭和４０）年、四日市市はわが国で初めて大気汚染により健康被害を受けた患者の医療費を市費で負担する制度（「四日市市公害関係医療審査会制度」）を実現させました。

これにより、指定された地域に一定期間（３年以上）居住し、気管支ぜん息などの指定疾病に罹患するという疫学三条件に該当していると認定された人については、医療費の自己負担分が市より支払われることとなりました。

四日市市の医療費負担制度は、のちの被害者救済制度の原点となった画期的な措置でした。この制度は、１９７０（昭和４５）年に国に引き継がれるまで続き、その間に７３２人が認定患者となりました。



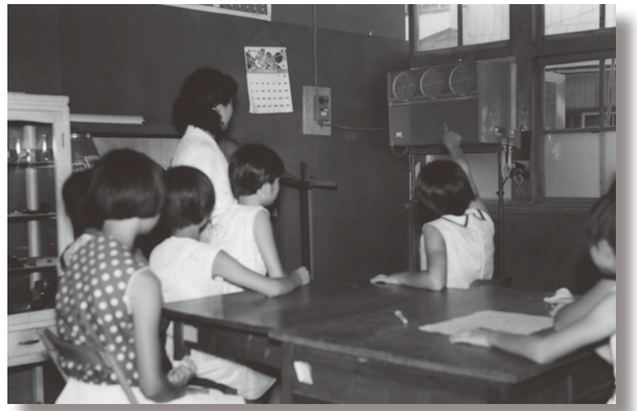
4-4 地域の子どもたちへの対応

１９６５（昭和４０）年４月には、四日市市は大気汚染地区の４小学校（塩浜･納屋･三浜･東橋北）に合計９２台の空気清浄機を設置したほか、「公害マスク」も配布しました。

第１コンビナートに隣接する塩浜小学校は、公害患者の児童を多数かかえる状況にあったため、子どもたちを公害から守るためのさまざまな取り組みが行われました。体づくりの一環として乾布摩擦やうがいなどが励行されるなかで、休み時間の間に一度に大勢の子どもたちがうがいを行えるよう、蛇口の多いうがい場が設けられました。

うがいの予定が組み込まれた日課表

塩浜小学校健康教育の週間プログラム	
<春・夏・秋>　月　火　水　木　金　土	
8:20～8:30	乾布まさつ（放送に合わせて）
8:30～8:35	うがい（重曹水二%で）
8:35～8:40	健康観察（一〇項目について個人毎）
8:40～9:35	第一限
9:35	やすみ
9:35～10:20	第二限
10:20～10:40	業間体育
10:40	うがい
10:40～11:25	第三限
11:25～11:35	やすみ
11:35～12:20	第四限
12:20	手洗いとうがい
12:20～1:15	給食、やすみ、肝油服用
1:15～1:35	清掃
1:35～1:40	うがい（重曹水二%で）
1:40～2:25	第五限
2:25～2:35	やすみ
2:35～3:20	第六限
※体育のあと、手洗いとうがいをする。	


保健室に設置された空気清浄機

公害マスクをして下校する児童　〔写真提供：塩浜小学校〕

塩浜小学校でのうがい　〔写真提供：塩浜小学校〕

第5章　四日市公害裁判

5-1 提訴まで

１９６４（昭和３９）年４月のぜん息患者の死をきっかけに、公害反対運動の関係者のなかで、公害の発生源である企業の責任を裁判で問うことが検討されはじめます。厚生省から委嘱を受け、同年６月に四日市を訪れた統計研究会の「都留調査団」※の一員であった戒能通孝氏（前都立大学教授・弁護士）が、前川辰男市議会議員（社会党）に対して、損害賠償訴訟が可能であると示唆したことが出発点でした。

１９６６（昭和４１）年春ごろ、革新議員、革新政党、地区労で構成していた「四日市公害対策協議会」（昭和３８年設立）の代表委員である前川議員が、名古屋を中心に組織されていた東海労働弁護団へ訴訟の相談に行きます。同弁護団の野呂汎弁護士はその要請に応え訴訟の準備に取りかかり、８月には第１回準備会が開催されました。

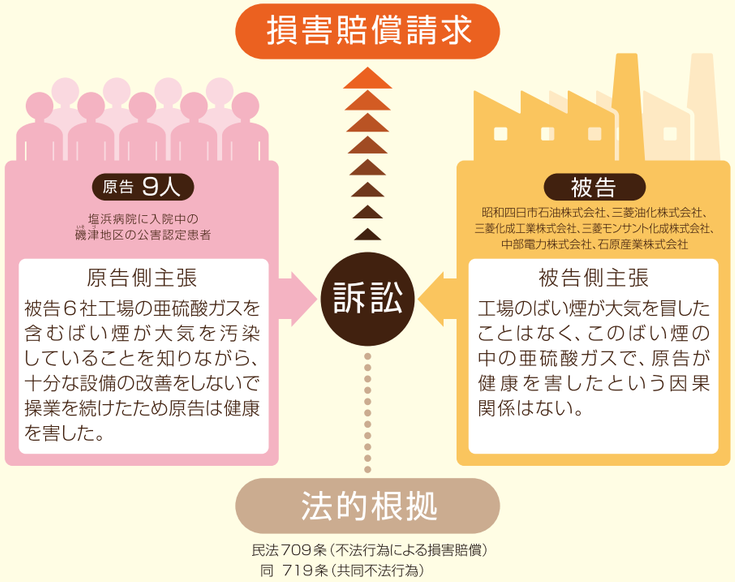
※団長が都留重人一橋大学教授であったことから、
その後都留調査団と呼ばれる。

四日市公害裁判が提訴された津地方裁判所四日市支部

5-2 提訴から判決まで

裁判を支援する地元組織が固まらないなど、提訴が遅れるなかで、１９６７（昭和４２）年８月、四日市市職員労働組合および三重県教職員組合からなる三泗地区公務員共闘会議が支援団体になることを決め、１９６７（昭和４２）年９月１日、大気汚染公害をめぐる裁判が提訴されることとなりました。

原告には磯津に住む公害認定患者９人、被告は第１コンビナートに立地する企業６社（昭和四日市石油㈱、三菱油化㈱、三菱化成工業㈱、三菱モンサント化成㈱、中部電力㈱、石原産業㈱）とされました。



訴訟の主な争点は、①原告の健康被害とばい煙に因果関係はあるのか、②被告６社による共同不法行為が成り立つのか、③故意または過失責任が問えるか、となりました。

同年１２月１日に第一回口頭弁論が津地方裁判所四日市支部において開かれ、５年に及ぶ裁判が開始されました。その間、５４回の口頭弁論 と２日間の現場検証 、および１回の臨床尋問を行い、１９７２（昭和４７）２月１日に結審、同年７月２４日に判決が出されました。

判決は、①原告らの発症と排煙との因果関係、②共同不法行為、③立地上・操業上の過失を認め、被告６社に連帯して総額８，８００万円の損害賠償を命じました。

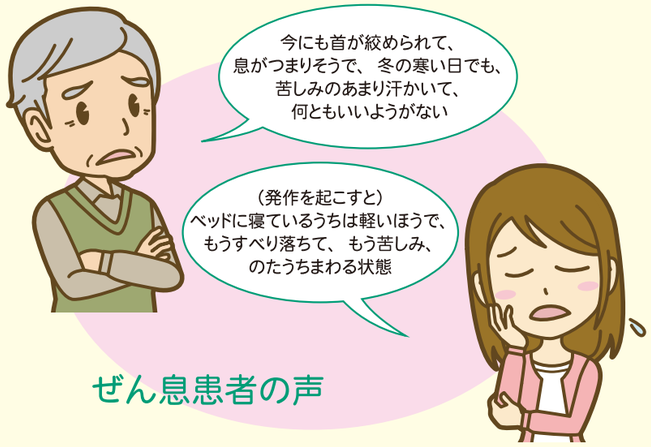
また、汚染物質の排出について「企業は経済性を度外視して、世界最高の技術・知識を動員して防止措置を講ずべき」と述べた判決は、当時の産業界への大きな投げかけとなりました。

さらに、国や地方自治体についても、経済優先の考え方から事前の慎重な調査検討（現在の環境アセスメント）を経ず企業誘致を進めたとして、その責任を指摘しました。

９人の原告
（いずれも磯津に住む公害認定患者）

原告９人が住む磯津のまち（川向うに第１コンビナートが見える）

判決当日の裁判所（1972年７月24日撮影）



勝訴報告を行う原告ら

5-3 二次訴訟と自主交渉

裁判の支援団体の一つである「公害を記録する会」は、磯津の住民と勉強会を開くなどして公害反対運動を進めていました。この活動と公害裁判の支援活動をつなぐため、１９７１（昭和４６）年に「四日市公害と戦う市民兵の会」が結成されます。

同年の勉強会で二次訴訟が提案され、「公害から子どもを守る塩浜母の会」が中心となって訴訟準備を進めました。しかし、二次訴訟を準備していた磯津の公害認定患者とその遺族１４０人が、１９７２（昭和４７）年に被告６社と自主交渉を行い妥結すると、二次訴訟の提訴は中止となります。

一方、「橋北地区公害認定患者の会」１０８人は、第２コンビナートを構成する３社に対し、「青空回復」を求め、公害防止を目的に自主交渉を行いました。しかし、企業側は途中から財団による補償方式で対応することにしたため、患者の会の要求は未解決に終わりました。

二次訴訟原告団結成総会　1971（昭和 46）年９月

裁判期間中の公害関係の出来事

四日市公害裁判が提訴され、判決が出される時期は、全国的にも公害問題が深刻化していった時期でもありました。国民の中には公害問題に対する危機意識や反公害運動が高まりをみせました。

これを受け、国によって公害対策の憲法とでもいうべき公害対策基本法を頂点として、公害関係の諸法令が整備されていき、公害対策の基本的な枠組みが出来上がっていきました。

１９６７（昭和４２）年	公害対策基本法制定⇒公害防止計画、環境基準、各種規制法（大気、水質、騒音、悪臭、振動など）が順次制定されていった。
１９６８（昭和４３）年	三重県公害防止条例制定
１９６９（昭和４４）年	硫黄酸化物環境基準制定（旧基準）→１９７３（昭和４８）年 現在の基準に改定
	日本アエロジル㈱、石原産業㈱の酸性排水事件
１９７０（昭和４５）年	いわゆる「公害国会」（公害対策基本法の調和条項削除、各規制法の制定・強化）
１９７１（昭和４６）年	三重県公害防止条例の硫黄酸化物の総量規制に向けた改正
１９７２（昭和４７）年	大気汚染防止法及び水質汚濁防止法の一部を改正し、無過失責任損害賠償責任制度を導入

第６章　環境改善の取り組み

6-1 公害対策協力財団の設立

四日市市は、１９６５（昭和４０）年に、単独の公害患者認定制度を発足させ、公害認定患者に対し、医療保険制度によって給付されない自己負担分について医療費の支給を行っていました。しかし、この制度において給付は医療費に限られ、公害患者の生活補償はなされなかったという意味で、救済制度としては過渡期的なものでしかありませんでした。

１９７０（昭和４５）年２月に施行された「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」（以下、救済法）は、大気汚染と水質汚濁に限定して、医療費、医療手当および介護手当の支給を行うものでしたが、企業の加害責任に基づく汚染者負担の原則が確立されていなかったため、生活補償などの治療以外の補償を含みませんでした。

そのなかで、１９７３（昭和４８）年９月、三重県知事の認可により、四日市公害対策協力財団が設立されました。財団の救済事業は、①救済法、および四日市市公害関係医療審査会制度に基づく認定患者（原告患者および自主交渉患者を除く）に対して、②これらの制度が対象としない生活安定費（年金）、死亡弔慰金および一時金を支給するものでした。

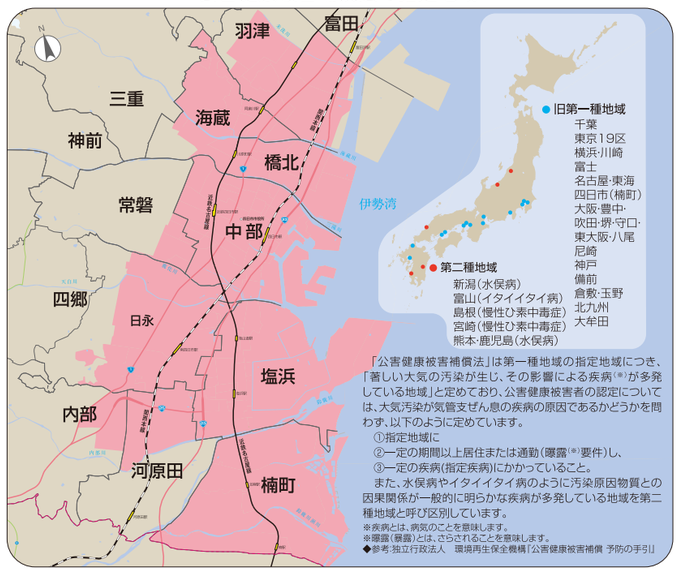
こうして、国の制度に先駆けて、公害患者の医療給付のみならず、生活補償給付が実施されることとなりました。なお、財団参加企業は１８社（後に拡大）であり、財団の運営は、これらの企業からの均等割および硫黄酸化物排出量に基づく拠出によってまかなわれました。

財団形式による補償は、後述の「公害健康被害補償法」が国により制定されたことにより、１９７７（昭和５２）年度をもって終了しました。

6-2 公害健康被害補償法の成立

汚染者負担の原則に立った公害被害者損害賠償制度の制定を検討していた国は、１９７３（昭和４８）年１０月、「公害健康被害補償法」※（以下、公健法）を制定しました。これにより四日市市の一部と楠町の全域は、公健法が適用される第一種地域（著しい大気汚染が生じ、その影響による疾病が多発している地域）に指定されました。

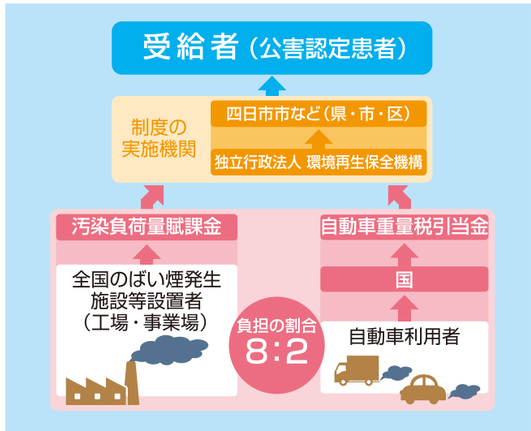
公害健康被害補償法の指定地域



補償給付は、①療養の給付および療養費（医療費全額）、②障害補償費（１５歳以上、障害の程度に応じ特級、一級、二級、三級に区分され生活補償要素をもつ）、③遺族補償費、④遺族補償一時金、⑤児童補償手当（１５歳未満の被認定児童に対し障害の程度に応じて支給される）、⑥療養手当（入・通院に要する交通費その他諸雑費）、⑦葬祭料の７種です。その他に、公害保健福祉事業として、リハビリテーション、家庭療養指導、インフルエンザ予防接種費用助成などが行われます。

※「公害健康被害補償法」は、1987（昭和62）年９月の改正時に、「公害健康被害の補償等に関する法律」に題名改正されました。

現在の公害健康被害者補償制度の仕組み



6-3 総量規制と大気汚染防止法

ばい煙規制法に代わり、1968（昭和 43）年に大気汚染防止法が制定され、排出基準が濃度規制から地上への影響を考慮した排出量規制に見直されました。しかし、いずれも施設ごとの規制であったため、工場が集中している四日市の状況には十分ではありませんでした。

1971（昭和 46）年に三重県は公害防止条例を改正し、国に先行して硫黄酸化物の総量規制を導入し、これにより四日市の大気汚染は大きく改善に向かいました。

実際の総量規制は目標達成を 1977（昭和 52）年度とし、1972（昭和 47）年度から実施され、目標より１年早く達成されました。この間、四日市地域の硫黄酸化物排出量は大幅に低減されました。

総量規制の効果

総量規制では、まず現状の地域の環境濃度をシミュレーション（予測計算）する手法を確立します。この手法を使って、地域として目標とする環境濃度を設定し、目標達成のために地域全体で許容される排出総量を定め、これをもとに工場ごとの規制を行います。

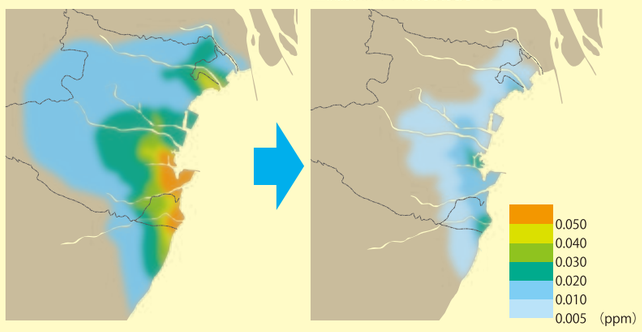
この図は、三重県が総量規制の実施に際して四日市地域の環境濃度をシミュレーションした結果を示したものです。

総量規制前

1971（昭和46）年度の亜硫酸ガスの環境濃度分布図

総量規制後

硫黄酸化物排出量を３分の１程度に低減し、環境保全目標（0.017ppm）を達成した時の亜硫酸ガスの環境濃度分布図



◆三重県大気汚染解析プロジェクトチーム報告書より
◆この図は比較しやすいように、上記報告書中のメッシュ濃度表記の部分を等濃度線表示に加工しています。

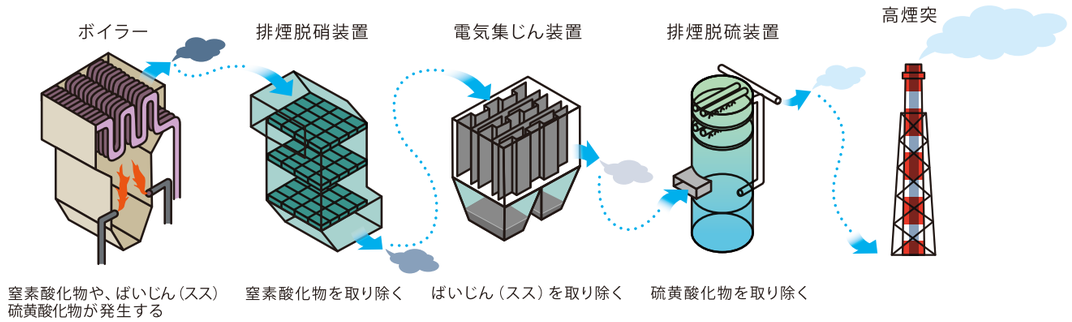
6-4 企業の取り組み

公害問題が深刻化するなか、市民からの苦情や行政からの要請が増え、法律の整備も進み、企業は公害防止対策に一層取り組むようになります。

大気汚染対策では、初期の対応としてとられた高煙突化に加えて、硫黄酸化物を低減するために低硫黄燃料を使用するとともに、排煙脱硫装置が設置されました。

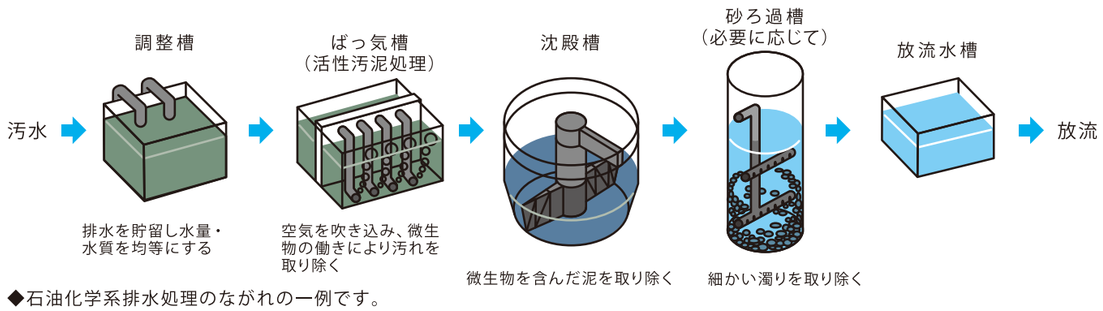
水質汚濁対策では、当初油水分離・沈殿などの処理で対応していましたが、有機性の汚れに対しては処理が十分ではなかったため、その後活性汚泥法などの微生物を利用した排水処理装置が整備されていきました。

ばい煙処理のながれ



使用する燃料による違いがありますが、大規模な施設では、脱硝、集じん、脱硫装置を組み合わせたばい煙の処理が行われています。

排水処理のながれ



◆石油化学系排水処理のながれの一例です。

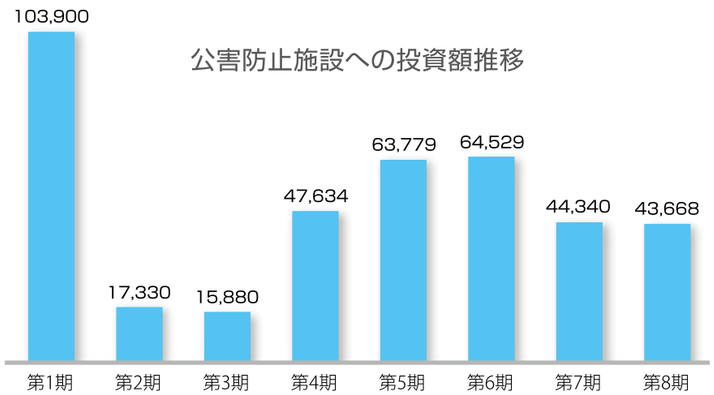
汚れた排水（工程排水）は必要に応じて、浮上分離装置、油水分離装置（オイルセパレーター）、中和槽などで前処理されて調整槽へ入ります。

6-5 公害防止計画

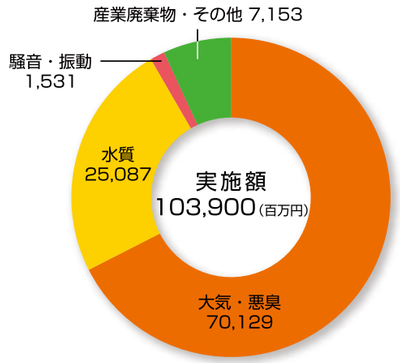
四日市市、楠町、朝日町、川越町を対象にした「四日市地域公害防止計画」は、第一次計画が１９７０(昭和４５)年１２月に策定されます。同計画は、公害対策基本法に基づき、公害の防止にかかる各種の施策を総合的に講じて公害の防止を図ることを目的とし、県知事が作成しました。

この計画に基づいて、企業では大気汚染防止、水質汚濁防止、騒音・振動防止、悪臭防止などの発生源での公害防止対策や産業廃棄物対策が取り組まれました。また、地方公共団体では、下水道整備、し尿・廃棄物処理場整備、河川浄化事業、土地区画整理事業、交差点立体化事業などの公害関連事業を実施しました。

同計画は１９７１（昭和４６）年から２０１０（平成２２）年に終了するまでの８期にわたり、官民あわせて９，８３７億円の巨費が投じられ、各種の公害防止施策により環境改善が進められました。



第１期公害防止計画投資額内訳



第３コンビナート

第３コンビナートは、第１および第２コンビナートで発生した公害の反省を踏まえ、住工分離の考え方に基づき出島方式で建設されました。また、対岸の沿岸部には緩衝緑地帯が整備されました。

１９６９（昭和４４）年５月、第３コンビナートの立地予定企業は市と公害防止協定を締結しました。協定では公害防止対策の積極的な実施、公害発生時の一時操業停止、立ち入り調査権などが取り決められ、さらにこの協定の円滑な実施を図るための地域住民などを含めた協議会が設置されました。

公害防止協定は、第１･第２コンビナートなどの企業にも広がり、企業は積極的に公害対策に取り組んでいきました。

6-6 取り組みの結果

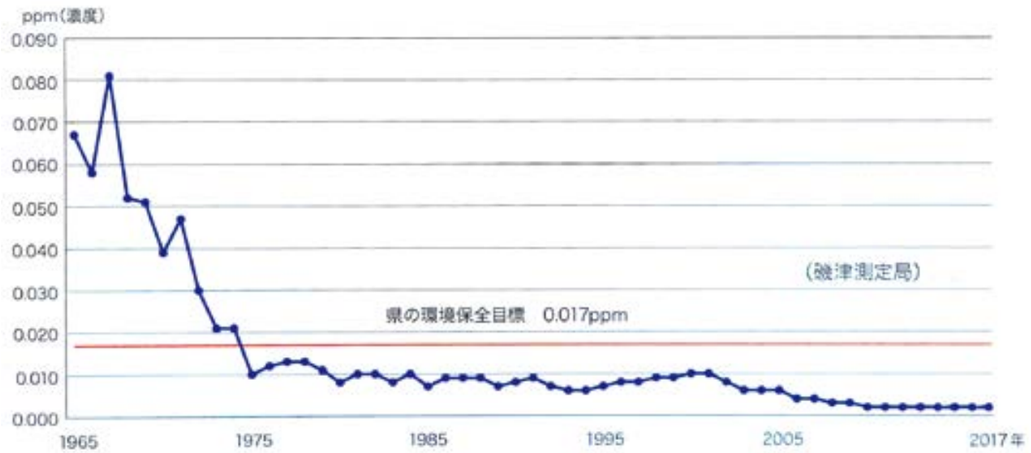
こうした取り組みの結果、ぜん息の主な原因とされる亜硫酸ガスの濃度が大幅に下がるなど、四日市の環境は大きく改善されました。

その後、全国的にも大気汚染が改善されたことから、１９８８（昭和６３）年３月１日、四日市地域※を含む全４１地域が地域指定を解除され、これ以後新たな患者の認定は行われないこととなりました。現在は、すでに認定された患者に対して従来からの補償を継続するとともに、健康被害の予防に重点を置いた施策が行われています。

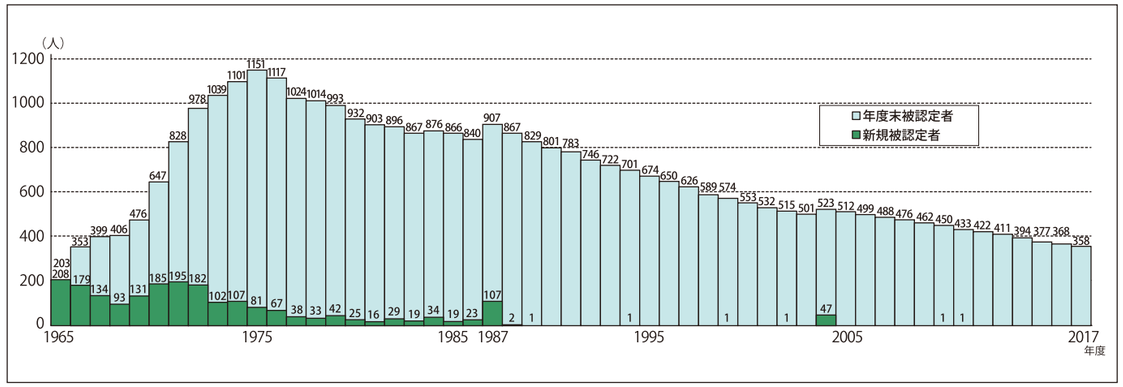
※公健法の第一種地域に指定された四日市市の一部と楠町の全域を指す。

亜硫酸ガス濃度の経年変化

1976(昭和51)年度には、四日市市全域において三重県の環境保全目標(国の環境基準に相当)を達成しました。その後もさらに低い数値を保っています。



公害認定患者数の年度末推移



・１９８７（昭和６２）年度での急激な認定患者数の増加は「公害健康被害補償法」の改正の影響が考えられます。
・四日市市の認定患者数は、四日市市独自の認定者数を含みます。
・２００４（平成１６）年度での新規認定患者数の増加は、楠町との合併によるものです。

第７章　より良い環境を求めて

7-1ICETT

四日市市は、四日市公害の経験を生かし、産業公害防止技術や行政手法などを諸外国へ移転するために、１９９０（平成２）年に県とともに「財団法人　環境技術移転センター」を設立しました。

翌年には、県と市の出捐金を計３０億円とし、新たに中部財界などからも３２億円の出捐を得て、現在の「公益財団法人　国際環境技術移転センター（英文略称：ICETT）」に至っています。

ICETT は、途上国の環境保全担当政府職員を招いた人材育成事業などを行い、環境分野で国際的に貢献しています。

〔写真提供：ICETT〕

7-2 グローバル５００賞

グローバル５００賞は、ＵＮＥＰ（国連環境計画）が、持続可能な開発の基盤である環境の保護及び改善に功績のあった個人及び団体を表彰する制度です。

四日市市は、環境改善の取り組みとともに、内陸部への工業誘致、ハイテク産業の立地を図り、均衡ある産業基盤の形成につとめてきました。そして地球環境の保全に質することを目標に、公害を乗り越えてきた過程で培った公害防止技術を諸外国へ伝えるための ICETT を設立し、環境先進都市を目指し、諸施策を積極的に展開してきました。

これらの取り組みが高い評価を受け、１９９５（平成７）年に UNEP よりグローバル５００賞の表彰を受けました。

良好な環境の保全と創造に向けて

良好な環境を保全し、環境負荷の少ない持続可能なまちづくりを進めていくために、四日市市は１９９５（平成７）年３月に「四日市市環境基本条例」を制定しました。また、同年９月には、市民、企業、行政が一体となって本市の望ましい環境像の実現を目指し、「快適環境都市宣言」を行いました。

7-3 四日市公害と環境未来館

四日市公害と環境未来館は、四日市公害の歴史と教訓を次世代に伝えるとともに、環境改善の取り組みや産業の発展と環境保全を両立したまちづくり、さらには、その経験から得た知識や環境技術を広く国内外に情報発信することを目的に、２０１５（平成２７）年３月２１日に開館しました。１９９９（平成８）年に設置された「四日市市環境学習センター」の機能を引き継ぎ、より本格的な公害・環境学習の拠点施設として設置された施設です。

併設の四日市市立博物館の常設展示「時空街道」や、プラネタリウム「GINGA PORT401」と併せて見学することで、私たちの生活と環境との結びつきをさらに理解したり、地球規模で環境を考えたりする機会を得ることができるようになっています。

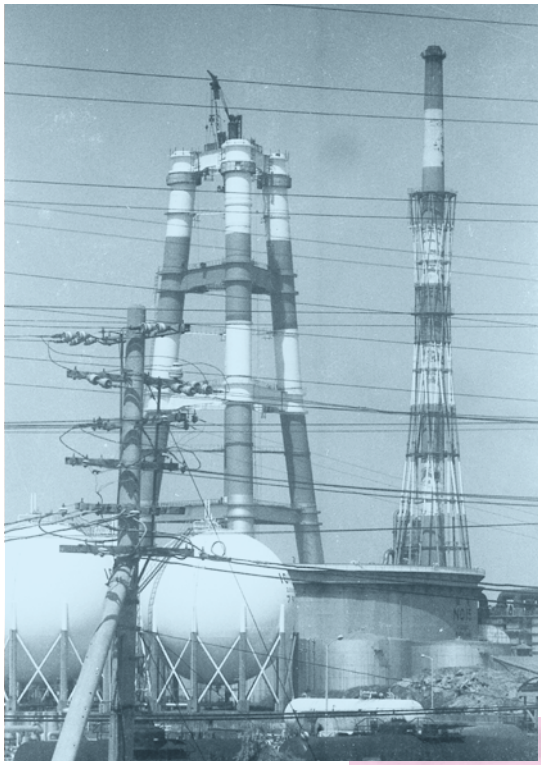
四日市公害と環境未来館外観

第8章　四日市公害関係年表

年　月	主な出来事	法　　律
1941(昭和16年) 1	石原産業海運㈱ (現･石原産業㈱) 四日市工場　操業開始	
2	第二海軍燃料廠　操業開始	
1943(昭和18年) 7	大協石油㈱（現･コスモ石油㈱）四日市製油所　操業開始	
1945(昭和20年) 8	終戦	
1952(昭和27年) 1	三菱モンサント化成㈱ (現･三菱ケミカル㈱) 四日市工場　操業開始	
1953(昭和28年) 7	三菱化成工業㈱（現･三菱ケミカル㈱）東邦化学工業㈱との合併により四日市工場、操業開始	
1955(昭和30年) 7		（国）通産省「石油化学工業育成対策」を省議決定
8	第二海軍燃料廠跡地の払下げが決定	
9	中部電力㈱三重火力発電所　運転開始 (石炭焚き)	
1958(昭和33年) 5	昭和四日市石油㈱四日市製油所　操業開始	
12		「水質保全法」･「工場排水規制法」制定
1959(昭和34年) 5	第 1 コンビナート稼働	
6	三菱油化㈱ (現･三菱ケミカル㈱) 四日市事業所　操業開始	
1960(昭和35年) 3	東京築地中央卸売市場で「伊勢湾の魚は油臭いので、厳重な検査が必要」と通告	
4	塩浜地区連合自治会、騒音とガスなどについて市に陳情	
4	日本合成ゴム㈱（現・JSR ㈱）四日市工場　操業開始	
8	（市）「四日市市公害防止対策委員会」発足	
11	（市）四日市地域で二酸化鉛法による硫黄酸化物･降下ばいじんの測定開始	
1961(昭和36年) 3	（市）四日市市公害防止対策委員会が、「磯津の亜硫酸ガス量は他地区の 6 倍近い」と報告	
10	四日市市午起埋立地（69 万㎡）完成	
10	中部電力㈱三重火力発電所、日本初の重油専焼発電ボイラー完成	
	三重県立大学の吉田克己教授ら、国民健康保険加入者の医療費請求書（レセプト）調査開始	
	この頃から磯津でぜん息症状を訴える人が増加	
1962(昭和37年) 6		「ばい煙規制法」制定
8	（県･市）塩浜地区住民の要求に応え、塩浜病院で公害病の無料検診実施	
9	（県･市）「四日市地区大気汚染対策協議会」発足（大気汚染とぜん息患者の疫学調査）（→昭和 46 年 10 月解散）	
12	（県）磯津に県下初の亜硫酸ガス自動測定装置設置	
1963(昭和38年) 3	大協石油㈱午起製油所　操業開始	
6	大協和石油化学㈱（現・東ソー㈱・KH ネオケム㈱）操業開始	
6	中部電力四日市火力発電所　運転開始	
6	磯津の漁民が、中部電力㈱三重火力発電所の排水口を実力で封鎖しようとして紛糾 (磯津漁民一揆)	
7	（県）「公害対策室」設置	
7	三重県三泗地区労働組合協議会（地区労）などを中心に「四日市公害対策協議会」発足	
8	（市）民生部に「公害対策係」を設置	
8	塩浜地区連合自治会が、自治会費で地区の患者への医療費負担開始	
9	三重県立大学の吉田克己教授が、学会で亜硫酸ガスとぜん息発作の関係を発表	
11	（国）厚生、通産両省による「四日市地区大気汚染特別調査会」（黒川調査団）現地調査（→昭和 39 年 3 月、報告書提出）	
	第 2 コンビナート本格稼動	
1964(昭和39年) 1	四日市医師会が「公害対策委員会」を発足 (→昭和 39 年 7 月、市長に公開質問状を提出)	
4	中部電力㈱四日市火力発電所、研究のため脱硫装置を設置	
4	（市）衛生部に「公害対策課」設置	
5		（国）四日市市と三重郡楠町がばい煙規制法の指定地域になる（→昭和 41 年適用）
6	（国）厚生省委嘱による「統計研究会」(都留調査団) が現地調査	
12	（市）公害患者の医療費の公費による全額負担を決断 (昭和 40 年 2 月「四日市市公害関係医療審査会」発足) (→昭和 40 年 5 月第一回審査会)	
1965(昭和40年) 4	（市）市内の小中学校などに空気清浄機設置	
	「四日市公害患者を守る会」結成大会	
	（市）公害地の 4 小学校約 3,000 人の児童にスモッグ・マスクを配布	
6	（県）塩浜病院に空気清浄病室設置	
	この頃から昭和 40 年代後半にかけて、工場の高煙突化が進む	（市）旧三重郡楠町、環境衛生都市宣言
1966(昭和41年) 3		（国）四日市･鈴鹿水域が水質保全法に基づく指定地域になる
7	公害認定患者が自殺	
8	東海労働弁護団･四日市公害対策協議会などが、公害訴訟について第一回準備会	
	（市）四日市都市公害対策研究会が「都市公害対策マスタープラン」を答申	
11	（県）市内 4 カ所でテレメーター方式による大気汚染の常時監視開始	
	平和町 67 戸集団移転（→昭和 43 年まで）	
12	（市）四日市市中央緑地公園 建設開始（28 万㎡）（→昭和 44 年 3 月完成）	
1967(昭和42年) 2	（市）第三コンビナートの霞ヶ浦埋立採決	
6	公害認定患者が自殺	
	四日市公害対策協議会が「公害犠牲者追悼・抗議の市民集会」を開催	
7		（県）「三重県公害防止条例」公布（昭和 43 年 1 月施行）
8		（国）「公害対策基本法」公布･施行
	（県）公害センターを四日市市に設置	
9	磯津に住む 9 人の公害認定患者が第 1 コンビナートに立地する 6 社を相手に、損害賠償請求訴訟 (四日市公害裁判）を提起	
10	公害認定患者の中学生がぜん息発作により死亡	
11	「四日市公害訴訟を支持する会」発足	
12	四日市公害裁判第一回口頭弁論	
12	雨池町 44 戸集団移転（→昭和 43 年まで）	
1968(昭和43年) 6		（国）「ばい煙規制法」廃止、「大気汚染防止法」、「騒音規制法」公布（→昭和 43 年 12 月施行）
7	「四日市公害を記録する会」発足（『記録公害』第一号発刊）	
9	（県）「四日市地域公害防止対策協議会」発足	
10	「四日市公害認定患者の会」発足	
1969(昭和44年) 1	大協石油㈱四日市製油所、重油間接脱硫装置稼働	
2		（国）「硫黄酸化物による大気汚染のための環境基準」閣議決定
3	原告一名が亡くなる	
5		（市）第三コンビナート立地予定企業 7 社と四日市市が「公災害防止協定」締結
8	日本アエロジル㈱四日市工場の強酸性廃水排出が発覚 (四日市海上保安部が検挙、昭和 45 年 12 月不起訴)	
12	石原産業㈱四日市工場、廃硫酸排出事件 (四日市海上保安部が検挙)	
12	㈲四日市共同排水処理場、活性汚泥処理設備を設置	
		（国)「公害に係る健康被害の救済に関する特別措置法」公布（昭和 45 年 2 月施行)、四日市市の一部が指定地域となる
1970(昭和45年) 3	「公害から子どもを守る塩浜母の会」発足	

4		（国）「水質汚濁に係る環境基準」を閣議決定
12		（県）「四日市地域公害防止計画（第一期）(昭和 46 年～昭和 50 年度）」について内閣総理大臣の承認を得る）
		（国）第 64 回臨時国会（公害国会）「公害対策基本法」改正（「経済発展との調和条項」削除）
		（国）「水質汚濁防止法」（「水質保全法」、「工場排水規制法」廃止）により県下全域が規制範囲となる
1971(昭和46年）2	（市）霞ヶ浦緑地造成開始（21 万 2000 ㎡）（→昭和 48 年完成）	
	「四日市公害と戦う市民兵の会」発足（機関誌『公害トマレ』発行）	
1971(昭和46年）4	四日市公害裁判第三十六回口頭弁論 (塩浜病院で初の臨床尋問）	
		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第一期）（昭和 46 ～ 50 年度）」開始（港湾堆積汚泥浚渫等）
5		（国）「騒音に係る環境基準」を閣議決定
6		（国）「悪臭防止法」公布
7	最年少原告が亡くなる	
		（国）「環境庁」発足
9	公害認定患者・家族が「二次訴訟原告団」を結成	
10	第四十六回口頭弁論 (原告本人尋問最終）	
		（市）大気汚染防止法に基づく政令市になる
		（県）「三重県公害防止条例」制定（旧公害防止条例の全面改正、硫黄酸化物の総量規制導入）(昭和 47 年 4 月施行）
1972(昭和47年）1		（国）「浮遊粒子状物質に係る環境基準」告示
2	四日市公害裁判第五十四回口頭弁論 (原告最終弁論) 結審	
3	第三コンビナート稼働	
4	（県）「三重県環境解析プロジェクトチーム」発足（硫黄酸化総量規制の具体的手法検討）（→昭和 47 年 11 月結果報告）	
6	三菱油化㈱、河原田進出を一時断念すると発表	
7		（県）「三重県公害事前審査会条例」施行
	四日市公害裁判判決、原告全面勝訴　被告 6 社が控訴断念	
	知事が四日市公害被害者救済のための財団を設立する考えを示す	
9	磯津地区公害患者の自主交渉開始 (→昭和 47 年 11 月妥結）	
1973(昭和48年）3	（県）四日市地域主要 16 工場の煙源テレメーター方式による、ばい煙排出状況の常時監視開始	
5		（国）「大気汚染に係る環境基準」告示（二酸化硫黄の環境基準改定など）
9	「四日市公害対策協力財団」設立（→昭和 53 年 3 月解散）	
10		（国）「公害健康被害補償法」公布 (→昭和 49 年 9 月施行）
	この頃から本格的な排煙脱硫装置の設置が進む	
1974(昭和49年）6		（国）「大気汚染防止法の一部を改正する法律」公布（硫黄酸化物の総量規制の導入）
9		（県）「三重県公害防止条例」改正（窒素酸化物および COD（化学的酸素要求量）の総量規制等）
11		（国）三重郡楠町全域、公害健康被害補償法に基づく地域指定
1975(昭和50年）3	新大協和石油化学㈱四日市工場、日本初の排煙脱硝装置設置	
		（市）従来の公災害防止協定書を「公害防止協定書」および「災害防止協定書」2 本立てにし、コンビナート関連工場との間で締結
1976(昭和51年）6		（国）「振動規制法」公布
1977(昭和52年）3	（市）四日市地域において二酸化硫黄の環境基準達成（昭和 51 年度測定結果）	
10	公害犠牲者の合同慰霊碑除幕	
1978(昭和53年）4	（市）四日市市立納屋小学校で自動車排出ガス測定開始	
		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第二期）（昭和 53 ～ 57 年度）」

6		（国）水質汚濁防止法の改正により COD の総量規制を導入
7		（国）「二酸化窒素に係る環境基準」改定
1979(昭和54年）3		（県）「環境影響評価の実施に関する指導要綱」施行
4	（市）「公害健康被害者みたき保養所」竣工	
1982(昭和57年）7	元弁護団の呼びかけで、全国各地の患者の会も参加した「四日市公害判決１０年を考える市民集会」開催	
1983(昭和58年）4		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第三期）（昭和 58 ～ 62 年度）」
2	（県・市）県知事･市長が公害健康被害補償法の指定解除について意見を内閣総理大臣に提出	
11		（国）「公害健康被害補償法」の一部改正（第一種地域の指定解除等）
1988(昭和63年）3		（国）「公害健康被害者の補償等に関する法律」が施行され、公害患者の新規認定制度がなくなる
4	（市）「四日市公害対策審議会」などを再編し、「四日市市環境保全審議会」を設置	
	（市）公害対策課を「環境保全課」に改組	
		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第四期）（昭和 63 ～平成 2 年度）」
1990（平成 2 年）3	（県・市）「(財) 環境技術移転センター」（現・「公益財団法人国際環境技術移転センター」）設立、平成 2 年 12 月認可	
9		（国）「水質汚濁防止法」一部改正 (生活排水対策の推進）
1991（平成 3 年）4		（市）「水質汚濁防止法」に基づく政令市となる
		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第五期）（平成 3 ～平成 7 年度）」
8		（国）「土壌の汚染に係る環境基準」告示
1992（平成 4 年）7	公害訴訟弁護団と「公害を記録する会」により『四日市公害記録写真集』刊行	
1993（平成 5 年）11		（国）「環境基本法」公布･施行 (「公害対策基本法」廃止）
1995（平成 7 年）3		（県）「三重県環境基本条例」制定
		（市）「四日市市環境基本条例」・「四日市市環境計画」制定
6	（市）「グローバル 500 賞」受賞	
9	（市）「快適環境都市宣言」	
1996（平成 8 年）4		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第六期）（平成 8 ～平成 12 年度）」
6	（市）市立博物館にて「公害の歴史展」開催	
8	（市）「四日市市環境学習センター」を開設	
1997（平成 9 年）6		（国）「環境影響評価法」公布
10	四日市市制施行 100 周年	
12		地球温暖化防止会議、京都議定書採択
1998（平成10年）7	「四日市公害犠牲者遺族の会」発足	
12		（県）「三重県環境影響評価条例」公布
2000（平成12年）2	（市）ISO14001 の認証取得	
2001（平成13年）1		（国）「環境省」発足
4		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第七期）（平成 13 ～平成 17 年度）」
2003（平成15 年）7	「四日市公害認定患者の会」と「四日市公害犠牲者遺族の会」が合併し、「四日市公害患者と家族の会」発足	
2005（平成17年）1	四日市市環境学習センターに公害資料室を開設	
2		温室効果ガスの削減目標を決めた「京都議定書」発効
	四日市市・三重郡楠町合併	
2006（平成18年）4		（県・市）「四日市地域公害防止計画（第八期）（平成 18 ～平成 22 年度）」
2012（平成24年）7	四日市公害判決 40 周年	
2015（平成27年）3	四日市公害と環境未来館開館（四日市市環境学習センターは閉館）	
2017（平成29年）7	四日市公害判決 45 周年	



発行年月：2019（平成31）年3月
編集･発行：四日市市　環境部
四日市公害と環境未来館
〒510-0075
三重県四日市市安島１丁目３番 16 号
TEL 059-354-8065　FAX 059-329-5792