

## 環境委員会行政視察概要

1 視察月日 平成30年5月10日（木）～5月11日（金）

### 2 視察先及び視察事項

四日市市

日時 5月10日（木）

視察事項 （1）四日市公害と環境未来館について

（2）四日市港及び名古屋港における国際コンテナ戦略港湾の取組  
について

名古屋市

日時 5月11日（金）

視察事項 （3）エコパルなごやについて

（4）露橋水処理センターについて

### 3 視察委員

（委員長）廣田健一、（副委員長）井口真美、（委員）坂本茂、斎藤伸志、後藤晶一、  
浜田昌利、勝又光江、雨笠裕治、木庭理香子、小田理恵子、  
添田勝

### 4 視察概要

（1）四日市公害と環境未来館について

説明者：四日市市環境部四日市公害と環境未来館館長

四日市市環境部四日市公害と環境未来館副館長



ア 四日市公害の概要について

・四日市公害発生の経緯・概要

1938年、日本が戦時体制に移っていく中、四日市の塩浜地区に軍事用の燃料を作る第二海軍燃料<sup>ねんりようしょう</sup>廠が建設された。戦後、国は石油化学製品の国産化を目指し、第一次石油化学企業化計画を決定し、当計画には四日市の第二海軍燃料<sup>ねんりようしょう</sup>廠跡地も含まれており、1959年に、同跡地に建設された第一石油コンビナートが本格稼働した。

この石油コンビナートの稼働により、まず初めに海域の汚染が原因となって異臭魚が発生した。その後、工場からのばい煙による大気汚染も発生し、ばい煙に含まれる亜硫酸ガスにより塩浜地区周辺住民に呼吸器系疾患の健康被害が出ることとなった。

増え続ける公害患者に対し、地元塩浜地区自治連合会は医療費負担を始める

が、負担が大きいため3か月で中止となった。その後、四日市の医師会や市議会の働きかけもあり、四日市の平田市長は、医療費を市の予算で負担することを決定した。当時、大気汚染は全国各地で起こっていたが、四日市の医療費補助は、国や大気汚染に悩む地域に先駆けて、全国初となるものだった。

一方、国も公害防止に向けて四日市に「黒川調査団」を派遣した。この調査団の勧告を受けて企業は高煙突化を進めていったが、公害防止の根本的な解決には至らなかった。

#### ・四日市公害裁判

1967年に、四日市で特に健康被害が大きかった磯津地区の公害患者9名が原告となり、第一石油コンビナートに事務所を持つ企業6社に対し裁判を起こした。5年に及んだ裁判は、弁護士、学識経験者の熱意や努力、市民運動などの支援によって、1972年に原告勝訴の判決が下った。



裁判所は工場からの煙と原告の健康被害に因果関係があることを認め、被告企業6社が個々にではなく、共同で不法行為を行ったとし、被告企業の操業上の過失を認めて損害賠償を命じた。また、この判決は工場の誘致を進めた行政にも責任があるとし、その後の全国の公害行政に大きな影響を与えた。

#### ・四日市公害への対応・取組

国は、患者救済については汚染者負担の原則のもと、公害健康被害補償法を制定した。また、発生源対策として、三重県は全国に先駆けて四日市地域に法律よりも厳しい硫黄酸化物の総量規制を導入した。これは個々の煙突ではなく、地域全体の硫黄酸化物の排出量を規制する画期的な考え方であった。

その後、法規制の整備とともに公害防止技術の向上もあり、1976年に四日市地域は国の定める環境基準を達成した。

## イ 四日市公害と環境未来館について

### ・「四日市公害と環境未来館」開館の経緯

平成20年に前市長である田中俊行市長が就任し、従来の公害発生当時のイメージが残る四日市市を変えていくため、公害体験を生かした環境モデル都市を推進するための手段の一つとして、環境未来館を整備することとした。

その後、平成23年3月策定の総合計画に施設整備の位置付けを行い、予算確保や施設開館に向けた「四日市公害と環境未来館準備室」の設置等を経て、平成27年3月21日に、開館20周年を迎えてリニューアルを行った四日市市立博物館の1階・2階部分に「四日市公害と環境未来館」を開館した。

・「四日市公害と環境未来館」開館の目的

上述の「公害体験を生かした環境モデル都市」の推進のため、従来の公害発生当時のイメージが残る四日市市を変えていくには、①過去の公害と向き合うこと、②公害を克服した現在の四日市の状況を正しく発信する必要があることから、四日市公害の歴史と教訓を風化させることなく次世代に伝えるとともに、産業の発展と環境保全を両立させてきたまちづくりの取組や培った環境技術などを国内外に広く情報発信し、地球環境について未来志向で考えるための拠点施設として「四日市公害と環境未来館」を開館した。



ウ 施設の現地視察

※四日市市環境部四日市公害と環境未来館館長の案内により、施設内を視察するとともに、説明を受けた。

エ 主な質疑内容等

**(委員)「四日市公害と環境未来館」開館に要した経費について**

(説明者) 開館に要した工事費は約7億円である。なお、現在の運営費として年間約7千万円を予算計上しており、そのうち環境学習等の啓発事業が約3千万円である。

**(委員)過去の公害に関する資料等の展示に対する企業の反応について**

(説明者) 開館にあたって設置した施設整備についての「あり方検討会」には被告企業も参加しており、各種の調整を経て開館に至ったものである。また、現在では、全ての被告企業の新入社員研修をこの施設で行っている。

**(委員)施設整備についての「あり方検討会」のメンバー構成について**

(説明者) 企業から3名、その他環境省中部事務所職員や県職員、環境活動団体、大学教授などの約20名で構成されたものである。

**(委員)施設の改善点や課題について**

(説明者) 過去ではなく、環境問題を乗り越えた「現在」を展示する部分について、企業の環境問題に関する社会貢献の取組の情報発信を強めていく必要があると考えている。

**(2) 四日市港及び名古屋港における国際コンテナ戦略港湾の取組について**

説明者：四日市港管理組合議会議長

四日市港管理組合経営企画部長

四日市港管理組合経営企画部企画課主幹

## ア 四日市港の概要について

### ・四日市港の港勢

四日市港が位置する中部地域は、自動車や航空機等の輸送用機械、臨海部コンビナートにおける高度な部材・素材型産業、電子部品・デバイス等の電気機械など国際的な産業競争力を有し、日本の経済を支えるものづくり産業の中核圏となっている。四日市港は、これらの産業を物流面から支える大きな役割を担っており、民間の視点を活用した効率的な港湾運営の実現に向けて、関係事業者と連携して港湾戦略に取り組んできた。

平成28年の四日市港の総取扱貨物量は全国第15位で約6,100万トン、外貨コンテナ取扱個数は全国10位で約18万TEUとなっている。外貨コンテナ取扱個数は、リーマンショックの影響等により一時的に前年を下回ることはあったが、総じて増加傾向にある。

また、四日市港の近況として、平成30年4月1日に霞4号幹線が新たに開通してポートアクセスの改善が図られるとともに、より市民に身近な港を目指した誘致活動により、平成30年1月に外国客船「コスタ・ネオロマンチカ」が初寄港し、平成30年6月以降は、「ダイヤモンド・プリンセス」等の外国客船が順次寄港する予定となっている。

### ・国の港湾施策と四日市港の民営化

近年、アジア主要港との国際港湾間競争が激化する中で、国は港湾の国際競争力をさらに強化するため、国内港湾の選択と集中を進めてきた。この港湾施策の動きにより、国は港湾運営の民営化を目指し、平成16年に四日市港は名古屋港とともに伊勢湾のスーパー中核港湾に指定され、四日市港においては港湾運送業者9社により出資・設立された四日市コンテナターミナル株式会社が国土交通大臣の認可を受け、港湾運営の民営化が始まった。

その後、国はスーパー中核港湾をさらに発展的に展開していくため、さらなる選択と集中のもと、国際コンテナ戦略港湾（後の法改正により国際戦略港湾に名称変更）として平成22年に阪神港（神戸港、大阪港）及び京浜港（東京港、川崎港、横浜港）を選定し、四日市港及び名古屋港は国際戦略港湾には選定されなかったものの、国際拠点港湾に位置付けられた。その後、国は港湾運営会社制度を創設し、四日市港及び名古屋港は国際拠点港湾であるが、他の国際拠点港湾とは異なり、国際戦略港湾と同様に、湾（伊勢湾）で一つの港湾運営会社を指定する規定が適用されることとなった。

### ・特例港湾運営会社について

湾（伊勢湾）で一つの港湾運営会社が指定（期限：平成29年9月11日）されるまでは、特例港湾運営会社として、次のとおり各港ごとに港湾運営会社が指定されていた。

## 【四日市港】

会社名：四日市港埠頭株式会社

資本金：2,000万円

株主：四日市港の港湾関係者、地元銀行、四日市港管理組合 11社

## 【名古屋港】

会社名：名古屋港埠頭株式会社

資本金：55億6,780万円

株主：名古屋港管理組合、名古屋港運協会等 4社

・湾（伊勢湾）で一つの港湾運営会社設立について

平成29年9月11日の湾（伊勢湾）で一つの港湾運営会社指定期限を見据え、両港の管理者のもと、両港の規模の差（14倍のコンテナ取扱量の差、5倍の航路数の差）はあるが、日本のものづくり産業の中核を担う中部圏の物流を支えるという同一の目的のもと、対等に意見を言える体制を確保しつつ、未来志向の港を目指して協議を行っていった。

その結果、平成29年2月末に基本合意し、平成29年5月17日に新会社「名古屋四日市国際港湾株式会社」を設立した。設立時の資本金は3,000万円、内訳は四日市港管理組合が1,050万円（35%）、名古屋港管理組合が1,950万円（65%）となっており、この割合は株主総会における特別決議事項（会社の合併、定款変更等）の1/3要件を考慮して設定されたものである。

新会社設立後、平成29年6月27日に国土交通大臣あてに港湾運営会社の指定申請を行い、所定の手続きを経て、同年9月1日に港湾運営会社に指定され、同日から同社による四日市港と名古屋港の一体的なコンテナターミナル運営が開始した。

## イ 主な質疑内容等

### （委員）名古屋港との具体的な連携について

（説明者）名古屋四日市国際港湾株式会社が、両港で民間企業の参加のもと促進協議会を設置し、両港でPR活動を行うなど、以前に比べて両港間の連携が深まっている。なお、港湾株式会社の設立後、両港とも取扱貨物量が増加傾向にある。

### （委員）名古屋港との役割分担について

（説明者）スーパー中枢港湾に指定されていた際は、名古屋港に基幹航路、四日市港はその補完的役割という位置付けであったが、現在は両港が連携して未来



指向で協力的に取り組んでいる。

**(委員) 海外との国際競争において重視すべき点について**

(説明者) 価格の安さを目指してはいくが、海外展開をしている企業に対応するなど、時代の変化に対応した航路数の拡大、港からの搬出・搬入時間（ゲートオープン時間）の拡大等の非価格面サービスの提供を進めていく必要がある。

**(委員) 四日市港が抱えている問題点について**

(説明者) ポートアクセスについて、路線バスなどの公共交通機関がないため、客船が寄港した際に乗用車の使用が多く、物流車両との導線の確保が課題となっている。現在は職員の交通誘導等により対応している。

**(委員) 四日市港の今後の展開について**

(説明者) 今後の高速道路の開設等の陸上交通網の発達を見据え、三重県全域、琵琶湖以東の滋賀県や岐阜県に加え、西に大阪港、神戸港という大港湾と近接している立地を生かし、より幅広く営業活動を展開していく予定である。

**(3) エコパルなごやについて**

説明者：名古屋市環境局環境企画課主幹

**ア エコパルなごやの概要について**

・施設開館の目的

エコパルなごやは、地球温暖化や従来の産業型公害から都市型公害への変遷などの身近な環境問題について市民の方が学習し、自分にできることから取り組むことを目的として、平成7年12月に開館した名古屋市の環境学習の拠点施設である。

名古屋市環境基本計画で定められた四つの都市像である、①公害のない健康で安全に暮らせる都市、②循環型都市、③自然と共生する都市、④低炭素都市を実現することを目指し、この四つの都市像についての学習プログラムを設けている。

施設の主な利用者は小学校高学年と中学生であり、理科の授業における環境問題に関するカリキュラムについては、当施設の学習で賄えるよう効果的・効率的な環境学習プログラムを作成しており、校長会、教頭会などを通じてより多くの小・中学校に来館してもらうための働きかけを行っている。

なお、施設の利用者数は、平成29年度で27,940人、1日平均約7



0人となっている。

#### ・施設概要

上述の目的のもと、平成7年12月に、1階から4階までが消防署となっている複合型ビルの13階に開館し、平成15年5月のリニューアルを経て、平成30年5月3日に再リニューアルをした。再リニューアルにあたっては、平成28年度に有識者会議を実施、平成29年度に6社応募の公募型プロポーザルで受託業者を選定、平成29年度から平成30年度で債務負担行為を設定のうえ工事を実施し、平成30年5月3日に開館に至ったものである。なお、再リニューアル費用は約1億6千万円である。

当施設は、次の3つの学習コーナーにより構成されている。

#### (1) ワークショップ

使用済みのペットボトルを用いてキーホルダーの作成を行うなど、資源の再利用等について作品づくりや実験をしながら学習するコーナーとなっている。

#### (2) 展示室

名古屋市環境基本計画で定められた四つの都市像に沿う形でテーマ別に環境問題について資料等が展示されたコーナーであり、過去の名古屋市の公害に関するインタビュー映像や情報コーナー等があり、テーマに沿った詳しい解説、意見交換、調べ学習ができるコーナーとなっている。

#### (3) バーチャルスタジオ

縦2メートル、横4メートルの大型スクリーンを3面配置し、40分から45分の各種環境問題に関する映像プログラムを放映している。参加者にはタブレット端末を配布し、クイズに対する各自の回答がスクリーンに投影されるほか、参加者の表情に応じてスクリーン映像が変化するなど、映像を見ながら楽しく環境学習ができるコーナーとなっている。



全てのコーナーにおいて、「楽しみながら」「参加意識をもって」環境問題について考えることができるコンセプトとなっている。

## イ 施設の現地視察

※名古屋市環境局環境企画課主幹の案内により、施設内を視察するとともに、説明を受けた。

ウ 主な質疑内容等

(委員) バーチャルスタジオに要した費用について

(説明者) 再リニューアル全体に要した約1億6千万円のうち、約1億円がバーチャルスタジオのリニューアルに要した費用である。

(委員) 今後の予定、課題について

(説明者) 現在は環境学習の拠点施設として展示を中心に主に小中学生に利用されているが、今後は企業や市民団体など様々な立場の方による環境問題に関する取組の発表やディスカッション、講義等を実施し、より多くの人が学び合える場の創出ができるような企画に取り組んでいく。

(4) 露橋水処理センターについて

説明者：名古屋市上下水道局技術本部計画部下水道計画課課長

ア 名古屋市下水道事業の概要について

名古屋市の市域面積は約3万2千ヘクタールあり、名古屋港周辺や一部市街化調整区域で区画整理事業が進んでいない地域を除き、下水道が整備、共用されている地域は約2万9千ヘクタールである。平成28年度末時点の下水道の人口普及率は99.3%であり、現在も未整備地域の早期解消に努めているところである。



従来の名古屋市域は、現在の堀留地区、露橋地区、熱田地区周辺であり、その後の市域の拡大に応じて水処理施設を増設し、現在は市内に15か所の水処理施設を有している。

イ 露橋水処理センターの概要について

露橋水処理センターは名古屋市で3番目に古い水処理施設であり、昭和8年から稼働している。処理区域は名古屋駅の周辺地域を含め約7百ヘクタールを有している。

・改築整備事業

露橋水処理センターは、①施設の老朽化対策、②処理水のさらなる水質改善を目的として、稼働から70年以上経過した平成15年から、名古屋市で初の水処理施設の全面改築を行っている。施設の全面改築にあたっては、従来より広い施設用地が必要となったことから、周囲8,000平方メートルの土地を新たに取得し、水槽の2層化、深さを20メートルとする深層化を行った。また、改築工事中に処理区域内から発生する汚水は他の処理施設に送水し、雨水



排水機能については、既存の雨水ポンプ棟を残しつつ、先行して新たな雨水ポンプ棟を建設するなど、その処理機能を維持したまま改築を行った。

露橋水処理センターの改築の特徴としては、下水処理施設を全面地下化し、臭い、騒音等による周辺地域への環境問題に配慮しつつ、上部空間（地上部分）を公園等に緑地化し、市民の憩いの場として開放・整備することが挙げられる。

また、改築工事期間中に、旧名称である露橋下水処理場から露橋水処理センターに名称変更を行い、新しい建屋のもと清潔なイメージで市民に親しまれる施設への転換を図った。

平成29年9月に水処理センターの地下空間の共用が開始され、地上部分を含めた全面改築が完了するのは、平成30年度末を予定している。

#### ・ 高度処理水活用事業

改築前の処理能力は1日最大12万トンで、主に有機物を処理する施設であったが、改築後は処理水のさらなる水質改善のため、赤潮の発生源となる窒素、りんを除去することが可能となる高度処理を導入し、嫌気無酸素好気法に急速ろ過をあわせた処理方法を採用し、1日最大8万トンの処理を行っている。

また、高度処理水活用事業として、露橋水処理センターから約1キロ北に位置する「ささしま再開発地区」に、高度処理水を1日3万トン送水し、次のとおり多目的に活用している。

##### (1) 地域冷暖房の熱源に利用

高度処理水の水温は、大気に比べて冬は暖かく夏は冷たい特性があり、この温度差を利用して高度処理水が有する熱エネルギーをささしま再開発地区の地域冷暖房の熱源に活用している。この取組は、杉林約68ヘクタールが吸収する二酸化炭素に相当する。

##### (2) 公園の修景用水に利用

高度処理水をささしま再開発地区に送水し、同地区に整備しているせせらぎ施設等の公園の修景用水に利用し、都心の水辺空間の創出に活用している。

##### (3) 水循環による水質改善に利用

露橋水処理センターに隣接する中川運河の堀止部に高度処理水を放流し、水循環を促進して運河の水質改善に活用している。

## ウ 施設の現地視察

※名古屋市上下水道局露橋水処理センター職員の案内により、施設内を視察するとともに、説明を受けた。

## エ 主な質疑内容等



**(委員) 他の水処理施設の改築予定について**

(説明者) 現在、汚泥処理施設の改築を行っており、今後はポンプ場を含む多くの水処理施設についても老朽化に伴う改築を進めていく必要があるが、財源には限りがあるため、アセットマネジメントによる資産の適正な維持管理や長寿命化によるライフサイクルコストの削減を意識して、今後の改築に向けた検討を行っているところである。