

# わたしたちの 名古屋港

2023

5  
年生用



ポータン



ミータン

ミナトたんけん

2023年度版

# も く じ

<u>利用にあたって</u> . . . . .	2
<u>授業での活用例</u> . . . . .	3
<u>名古屋港に入港する船 (本紙 P 2)</u> . . . . .	4
<u>外国から名古屋港へ運ばれてくるもの</u>	
<u>名古屋港から外国へ運ばれていくもの (本紙 P 3~4)</u> . . . . .	7
<u>わたしたちの暮らしと港 (本紙 P 5)</u> . . . . .	9
<u>コンテナ基地の様子 (本紙 P 6)</u> . . . . .	10
<u>自動車積み出し基地の様子 (本紙 P 7)</u> . . . . .	13
<u>鉄鋼生産基地の様子 (本紙 P 8)</u> . . . . .	15
<u>石油基地や LNG 基地の様子 (本紙 P 9)</u> . . . . .	18
<u>穀物基地の様子 (本紙 P 10)</u> . . . . .	20
<u>木材港の様子 (本紙 P 10)</u> . . . . .	21
<u>暮らしを守る名古屋港 (本紙 P 11)</u> . . . . .	23
<u>名古屋港の防災施設 (本紙 P 12)</u>	
<u>名古屋港で働く人々 (本紙 P 13)</u> . . . . .	26
<u>名古屋港の環境 (本紙 P 14)</u> . . . . .	28
<u>SDGs の取組 (本紙 P 6, 14)</u> . . . . .	29

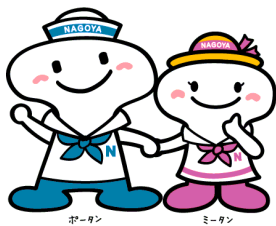
## 利用にあたって

冊子「わたしたちの名古屋港(5年生用)」は、児童とともに先生方にも名古屋港への興味や理解を深めてほしいとの願いをもって編集した。

この冊子では、港の案内役として名古屋港のお知らせ隊長「ポータン」と「ミータン」を登場させた。

児童に親しみやすいこのキャラクターのコメントを通して、わかりやすく港の知識を学べるよう編集している。

### 【ミニ知識】名古屋港のお知らせ隊長「ポータン」「ミータン」



子供を中心に楽しく港の重要性をアピールするマスコットキャラクター。

開港100周年記念事業の一環として、デザイン、名称ともに公募により決定した。「ポータン」は平成18年、名古屋市(港区)に特別住民登録。地域に親しまれる港を目指してPR活動を行っている。

# 授業での活用例

## 学習指導案

単元名 工業生産を支える輸送と貿易 (11月・5時間) ～名古屋港を取り上げて～

ねらい 工業生産を支える貿易の働きを理解し、貿易を通じた世界とのかかわりについて関心をもつ。また、原材料の確保や製品の輸送などを調べ、貿易と国民生活とのかかわりを考え、適切に表現する。

時間	学習内容	指導上の留意点	関連ページ
1	(1) 貿易額の多い 港・名古屋港	名古屋港のコンテナ輸送の様子から、名古屋港の輸出入の特色を調べる。 我が国全体の工業生産における貿易に関心を持ち、その特色を予想するようにする。	本紙 P6 コンテナ基地の様子 本紙 P3～4 海のげんかん 名古屋港
1	(2) 日本の輸入の 特色	輸入品や主な輸入相手国、輸入取扱額の割合変化などの資料を基に、工業生産における貿易の特色を調べ、まとめるようにする。	本紙 P3～4 海のげんかん 名古屋港
1	(3) 機械類の多い 日本の輸出	輸出品や主な輸出相手国、輸出品取扱額の割合変化などについて話し合い、日本の工業が加工貿易から現地生産へと変化していることをとらえるようにする。	本紙 P5～10 くらしをささえる 名古屋港
2	(4) 日本の貿易の 特色をまとめ よう	これまでの学習を振り返り、日本の貿易における問題を明らかにして、他国と協調しながら、貿易を進めていくことの大切さに気付くようにする。	

その他にも「自然災害を防ぐ (1月)」では、名古屋港において、自然災害を防ぐため、様々な取り組みがされていることをつかむことができる。

## 名古屋港に出かける社会見学での活用

社会見学で、名古屋港やその周辺を学習する際にも豊富なカラー写真や資料を活用することにより、児童が行う見学の視点づくりや名古屋港への興味付けを図ることができる。

本紙 2 ページ

## 名古屋港に入港する主な船

### 人や製品、原材料を運ぶ船

名古屋港では様々な種類の船が見られる。近年は、積み荷の違いに応じて船の専用化が進んできた。そのため、船の形状に特徴があり、見てもバラエティに富んで飽きさせない。また、船の種類が分かれば、その船がどんなものを運んでいるのかを推測することができる。令和3年に名古屋港に入港した船は29,663隻(外航船舶7,032隻、内航船舶22,631隻)。

### ●コンテナ船

船上に大きな箱(コンテナ)がたくさん見える。コンテナ船は貨物船の中で一番速く、最高速力30ノット(時速50kmぐらい)の船もある。名古屋港に入る大きいもので全長約400m、最大約15,000個のコンテナを積むことができる。

### ●自動車専用船

自動車を専門に運ぶ船。貨物となる自動車を専門のドライバーが運転し、船側のランプウェイ(船と岸壁とを橋渡しする設備)から船内に積み込む。船内は何層ものデッキに分かれ、屋内駐車場のような構造をしている。最大級のものでは13層ものデッキを持つ8,000台積みの大型船もある。

### ●LNG船

天然ガスをマイナス162度の超低温で液化したLNG(液化天然ガス)を運ぶ。超低温輸送のための特殊な材質のタンク、荷役時の事故を防ぐ緊急遮断装置、輸送中に気化した天然ガスを燃料として使うタービンエンジンなど、先端技術を駆使したハイテク船。

### ●一般貨物船

いろいろな貨物に対応する高い汎用性をもつ船。雑貨は、日用品、食料品、家電製品などで、その他には\*鋼材やアルミ、ステンレスなどを扱う船もある。  
※鋼材は自動車のボディや足回り、建築材料や工作機械の材料等に使われている。

## ●クルーズ船

レジャークルーズのための客船。何層にも分かれたデッキには、客室やレストラン、ラウンジ、シアターなど贅沢な設備が整えられ、航海中はショーやイベントなどが開催される。単なる移動手段を超えて、船旅そのものを楽しむために、設備とサービスが充実しており、新しい時代のレジャーとして人気を高めている。

令和元年(2019年)、クルーズ船は名古屋港に合計39回入港し、そのうち外国船籍は9回入港した。主に日本国内やアジアを周遊している。

名古屋港に入港したクルーズ船		総トン数	入港回数
飛鳥Ⅱ		50,142	12回
ばしふいっくびいなす		26,594	9回
にっぽん丸		22,472	9回
ダイヤモンド・プリンセス	外国船籍	115,906	5回
サン・プリンセス		77,441	3回
アルバトロス		28,518	1回

(令和元年(2019年) 名古屋港管理組合資料)

令和2年(2020年)、クルーズ船は新型コロナウイルス感染症の影響により10月まで入港実績はなかったが、11月から名古屋港への国内クルーズ船の寄港が再開され、7回入港した。また、令和3年(2021年)、国内クルーズ船は名古屋港に合計14回入港した。

令和4年(2022年)、国内クルーズ船は名古屋港に合計22回入港した。

名古屋港に入港したクルーズ船		総トン数	入港回数
にっぽん丸		22,472	14回
ばしふいっくびいなす		26,594	6回
飛鳥Ⅱ		50,444	2回

(令和4年(2022年) 名古屋港管理組合資料)

## ●カーフェリー

名古屋港には、名古屋市港区空見町にフェリーターミナルが整備されており、名古屋～仙台～苫小牧を結ぶカーフェリーが就航している。

所要時間は、名古屋～仙台間で21時間40分、名古屋～苫小牧間で40時間。

ゆったりとした洋上の旅を楽しめる他、近年では貨物を積載したトラックを車ごと輸送し、二酸化炭素の排出を削減する取り組みも行われている。

### 【ミニ知識】安全性と揺れない工夫

火災に対する安全性を確保するため、船内はすべて燃えにくい材料を使用している。火災感知器や防火設備、さらにいつでもどこからでも交信できる通信設備を備えている。

また、船体の横揺れを大幅に防ぐ装置が付いているので、船酔いの心配のある人でも安心して船旅を楽しむことができる。

### 【ミニ知識】船の国籍

港に入ってくる外航船には、その船の国籍をあらわす国旗が掲げられている。名古屋港に一番多く入港しているのが、パナマの国籍をもつ船。しかし、入港船上位国と貿易が活発に行われているかという点、そうではない。

船の所有権や管理者が、掲げている旗の国とは別の国にあることは多い。これは、登録税・固定資産税などの軽減や、賃金の安い外国船員を雇用して運航コストを削減することを目的に、パナマ・バハマ・リベリアなどの諸国に便宜的に置籍を行っているためである。

令和3年(2021年)、日本籍の外航船は273隻だが、このような便宜置籍船を含めると、日本の船会社が運航している外航船(日本商船隊)は2,283隻である。

### 入港船 船籍上位国

- 1 パナマ
- 2 中国(ホンコン)
- 3 韓国
- 4 リベリア
- 5 シンガポール
- 6 マーシャル諸島
- 7 バハマ
- 8 日本
- 9 中国
- 10 マルタ

(令和3年名古屋港管理組合資料)

本紙 3 ページ

## 外国から名古屋港へ運ばれてくるもの

名古屋港へは、次のようなものが多く輸入されている。

令和3年輸入貨物主要品種別表

順	輸入品種別 (参考: 主な用途)	数量 (トン)	構成比 (%)	主要輸入国 (地域を含む)
1	LNG (液化天然ガス) 注 (火力発電)	14,827,652	20.9	オーストラリア、アメリカ、マレーシア
2	鉄 鉱 石 (製鉄)	10,684,908	15.1	オーストラリア、中国、カナダ
3	原 油 (石油)	6,253,319	8.8	サウジアラビア、カタール、アラブ首長国
4	石 炭 (製鉄)	5,650,861	8.0	オーストラリア、カナダ、アメリカ
5	衣服・見廻品・はきもの	2,739,576	3.9	中国、ベトナム、韓国
6	自動車部品	1,951,977	2.8	中国、ベトナム、インドネシア
7	電気機械	1,810,972	2.6	中国、タイ、ベトナム
8	その他化学工業品	1,716,723	2.4	中国、台湾、韓国
9	輸送用容器	1,687,468	2.4	中国、アメリカ、タイ
10	とうもろこし	1,511,786	2.1	アメリカ、ブラジル、南アフリカ
	その他	21,961,543	31.0	
	合計	70,796,785	100.0	

※表記は国土交通省港湾統計による

※中国のうちホンコンの数値については、統計上、別集計している

注 天然ガスを $-162^{\circ}\text{C}$ という超低温に冷却・液化したもので、火力発電の燃料や都市ガスの燃料に用いられる



本紙 4 ページ

## 名古屋港から外国へ運ばれていくもの

名古屋港からは、次のようなものが多く輸出されている。

令和3年輸出貨物主要品種別表

順	輸出品種別	数量(トン)	構成比(%)	主要輸出国(地域を含む)
1	完成自動車	20,461,025	44.5	アラブ首長国、オーストラリア、ベルギー
2	自動車部品	9,202,462	20.0	アメリカ、中国、ロシア
3	産業機械	2,928,186	6.4	中国、アメリカ、オランダ
4	鋼材	2,387,466	5.2	タイ、中国、インドネシア
5	その他化学工業品	2,041,565	4.4	中国、台湾、韓国
6	ゴム製品	1,320,297	2.9	アメリカ、ロシア、カナダ
7	化学薬品	913,839	2.0	中国、韓国、アメリカ
8	非金属鉱物	816,712	1.8	オーストラリア、韓国、バングラデシュ
9	電気機械	642,799	1.4	中国、アメリカ、台湾
10	再利用資材	578,610	1.3	ベトナム、台湾、マレーシア
	その他	4,720,650	10.1	
	合計	46,013,611	100.0	

※表記は国土交通省港湾統計による

※中国のうちホンコンの数値については、統計上、別集計している

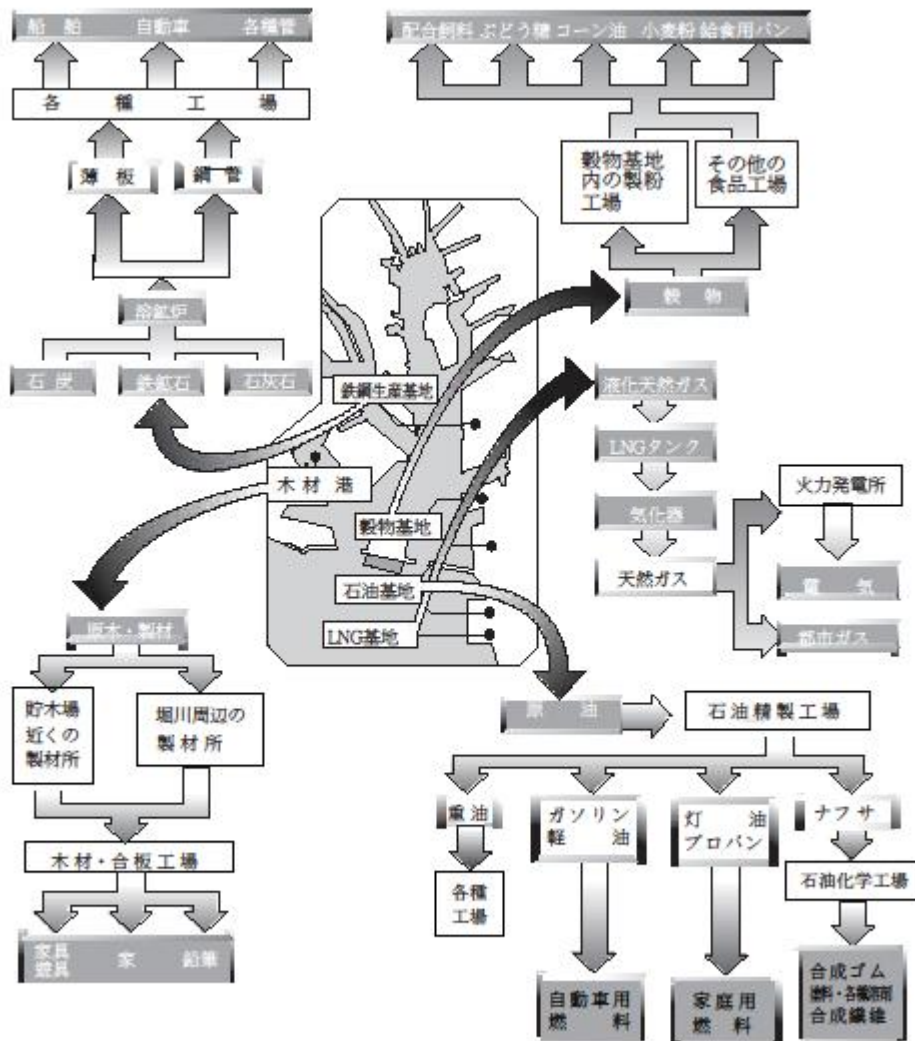
本紙 5 ページ

# わたしたちの暮らしと港

## 名古屋港とのつながり

わたしたちの日常生活に必要な衣食住の物資のほとんどは、世界各国や国内の各地から港を通して船で運ばれてきたものである。そこで、本ページでは、暮らしと港のかかわりに目を向けさせたい。

わたしたちの暮らしと港との結び付きを特に関連の深いものに限って図式化すると、以下のように考えられる。



本紙 6 ページ

## コンテナ基地の様子

コンテナ輸送とは、コンテナと呼ばれる箱（通常は鉄またはアルミニウムで作られている）に荷物を入れて効率的に輸送する方法のことである。

コンテナ輸送は、昭和 31 年（1956 年）アメリカで始まった。名古屋港では、昭和 43 年（1968 年）、金城ふ頭にコンテナ船が着岸できる岸壁を整備し、本格的なコンテナ輸送が始まり、貿易立国であるわが国にとって重要な役割を果たしている。

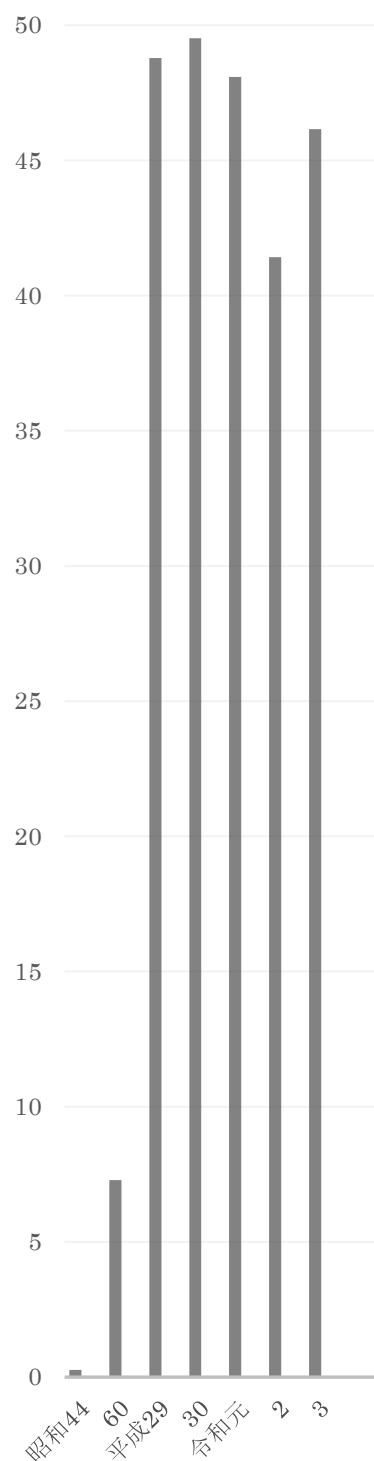
### コンテナ輸送の利点

昭和 44 年（1969 年）のコンテナ輸送による外国貿易取扱貨物量は 27 万トン程度だったが、最近では約 4,615 万トンの貨物を取り扱っている。

コンテナ輸送の利点としては、次の点が挙げられる。

- 製造工場などから受荷主までコンテナに入れたままで輸送することができる。(ドア・ツー・ドア)
- コンテナは国際規格で揃っているため、機械化が進み、荷役にかかる時間が著しく短縮される。そのため停泊時間が短くなり、輸送の効率を高めることができる。
- 一つ一つの貨物を梱包する手間や時間が軽減される。また、荷傷みすることも少ない。
- 大型コンテナ船の登場により、大量輸送が可能になった。

百万トン コンテナ輸送量の推移

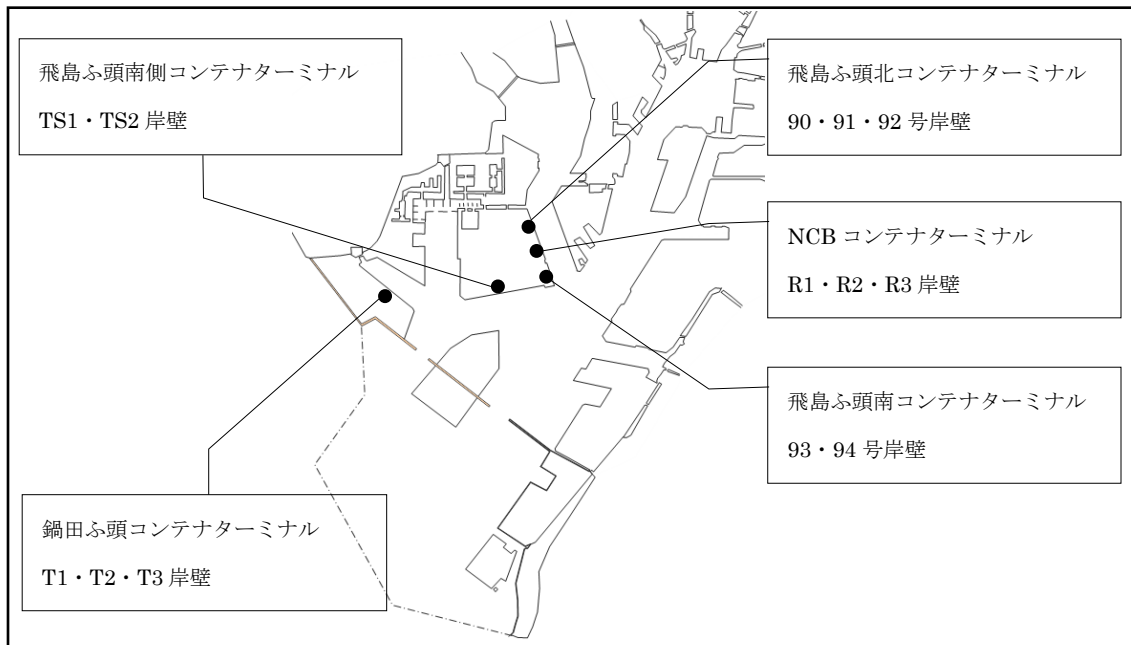


### 主なコンテナの種類

- ドライコンテナ……一般貨物輸送に使用されるもので汎用性に富み、最も普及しているコンテナである。
- 冷凍コンテナ……生鮮食料品の冷凍、冷蔵を必要とする商品輸送に使用されるコンテナで端壁部分に冷凍機を内蔵して商品の温度を一定に保つことができる。
- タンクコンテナ……ウイスキー、醤油、油類、化学薬品等、液体貨物の輸送に使用される。

### コンテナ基地

名古屋港には、下図のように、飛島ふ頭と鍋田ふ頭にコンテナ基地がある。そして、合計 29 基のガントリークレーンを使い、荷役作業が行われている。令和 3 年(2021 年)は 3,569 隻の外航コンテナ船が入港した。



## コンテナ輸送を支える秘密

次のような設備やシステムなどが開発されることによって、コンテナ輸送は支えられている。

ガントリークレーン	船載のクレーンによる従来の荷役では、毎時約 50 トン（コンテナ約 2.5 個分）が最大荷役能力だった。現在は、ガントリークレーン 1 基で、毎時約 30 個のコンテナを扱う。これまでの 10 倍以上の能率化が図られた。
コントロールセンター	コンピューターを駆使して、コンテナの効率的な積載順や安全性を考慮した配置など、綿密な積載計画を立てる。 大量の輸出入にかかわる書類の処理や世界中にある数万個のコンテナの在庫管理も行っている。
メンテナンスショップ	ガントリークレーンやターミナル施設などの機器およびコンテナの点検・修理を行う施設。 冷凍コンテナへの電気の供給も行っている。

本紙 7 ページ

## 自動車積み出し基地の様子

### 名古屋港の自動車の積み出し

名古屋港の背後には、トヨタ、三菱、スズキ、ホンダなどの自動車メーカーが立地しており、この地域で生産される車の多くが名古屋港から積み出されている。年間輸出台数は、約117万台で全国1位を誇っている。

### 全国の主な港における自動車の輸出台数割合 (輸出台数約506万台/令和3年(2021年))

名古屋 23.1%	三河 15.7%	横浜 13%	広島 7.5%	博多 6%	その他 34.8%
--------------	-------------	-----------	------------	----------	--------------

(財務省貿易統計より)

しんぼう

### 新宝ふ頭自動車積出基地

(トヨタ自動車株式会社 名港センター・東海センター)

本紙P7 上部写真の新宝ふ頭に立地している総面積約80万㎡の自動車積出基地はトヨタ専用のもので、伊勢湾岸自動車道を挟んで南が名港センター、北が東海センターである。37,000台収容できるヤードや積み出し前の点検場、テストコースなどを完備している。

この基地では、年間約500隻の外貿船舶が入り、外国へは約77万台の自動車を積み出している(令和3年)。主な輸出先は、欧州、中近東、豪州などである。

**【ミニ知識】自動車専用船への自動車の積み込み**  
(名港センター・東海センターの場合)

自動車専用船への自動車への積み込みは、ギャング(1ギャングは15人:足車あしくるまドライバー1人、積込車ドライバー5人、船内車付役2人、車固定役6人、監督者1人)という組を編成して行われる。

ギャングの数は、自動車の積み込み台数によって変わるが、多いときは5ギャングも組まれる。

約5,000台の自動車を、2日間かけて船に積み込む。

〈自動車を積み込む手順〉

- 1 船内の所定の場所まで、運転して運ぶ。
- 2 車間前後30cm、左右10cmにピタリと止める。
- 3 停止した車を素早く固定する。
- 4 足車に乗って陸へ戻る。

本紙 8 ページ

## 鉄鋼生産基地の様子

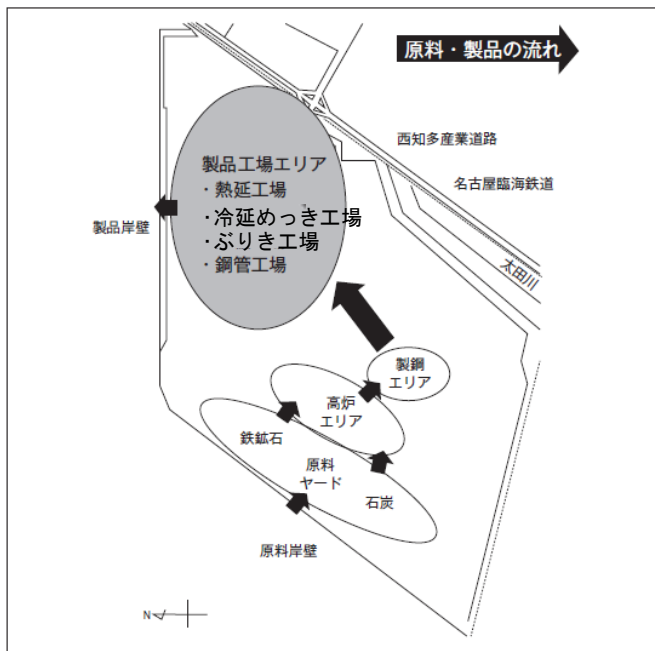
### 基地内部の工場配置 (日本製鉄株式会社 名古屋製鉄所)

鉄鋼生産基地内では、原材料の鉄鉱石や石炭を積みおろして、製品として各地に運び出されるまでの一連の工程を機能的に結び付けることができるように、工場配置が工夫されている。

こうした工場配置を可能にするためには、広大な埋め立て地が必要であり、港に大きな工場がある理由(立地条件)の一つである。

鉄鋼生産基地の工場配置は下図の通りである。

(以下、日本製鉄株式会社 名古屋製鉄所 資料より)



#### ◆高炉

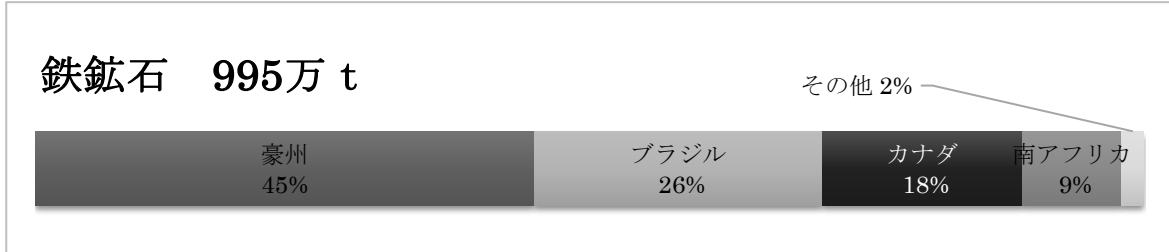
鉄鉱石にコークスや石灰石を加えて、銑鉄にする。

#### ◆製鋼

銑鉄から不純物を取り除いて鋼鉄にする。

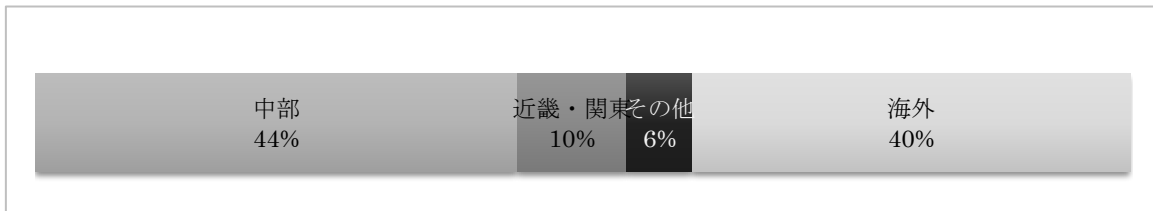


●原料の輸入・移入先(令和3年度)

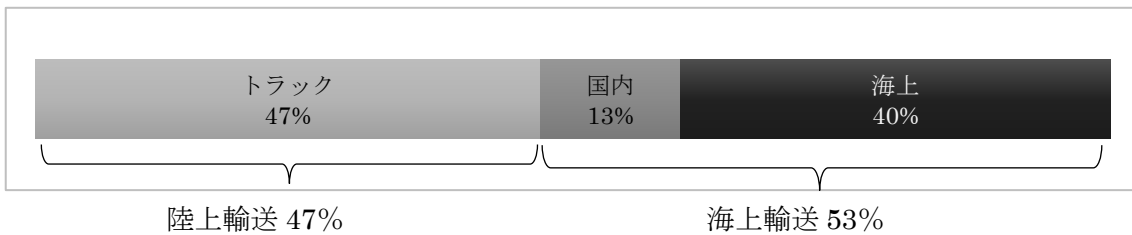


石灰石 107万 t (三重県をはじめ、国内各地から移入)

製品の輸送先(製品取扱量 421万 t 令和3年度)



●製品の輸送機関(令和3年度)



**【ミニ知識】鉄鋼生産基地でリサイクル？**

わたしたちが生活していく上で、日々排出される「プラスチック製容器包装」。自治体で回収されたこの資源がどのようにリサイクルされているかをご存知だろうか。鉄鋼生産基地では、この資源を引き取り、原料やエネルギーに換えて活用している。

鉄鉱石の還元剤として鉄の生産に不可欠なコークスと呼ばれる原料がある。これは石炭を高温の炉の中で蒸し焼きにしたものだが、このコークスをつくる過程の中で、プラスチックを石炭に混ぜて熱分解を行う。すると、炭化水素油・コークス・コークス炉ガスが回収できる。炭化水素油は新たなプラスチック製品をつくる原料に、コークス炉ガスは基地内外で使用される電気の発電燃料に生まれ変わりリサイクルされている。

※この他にも、大同特殊鋼(株)愛知製鋼(株)などの特殊鋼メーカーが港内に立地している。

本紙 9 ページ

## 石油基地やLNG基地の様子

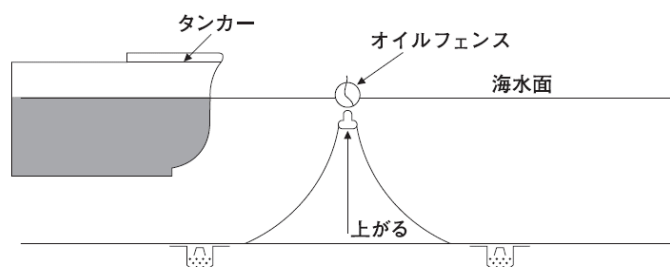
### 伊勢湾シーバース

伊勢湾は遠浅で大型タンカーが接岸できない。シーバース (Sea Berth) とは、大型タンカーの安全な停泊や荷役ができ、火災等の事故が発生しても隣接工業地帯や住宅地域にその影響を及ぼさないようにという配慮から、沖合の海上に設置された荷役施設のことである。

高度経済成長期におけるタンカーの大型化に対応し、他の船舶の迷惑にならないように現在の位置に昭和 50 年 (1975 年) に総工費 150 億円をかけて完成した。

南北 500m、東西 80m、水深 26m で、海底下 3.0~3.4m に埋設されている長さ 9,320m の 1 本のパイプラインを通じて南浜ふ頭に立地している石油基地へ送る構造になっている。

#### 【ミニ知識】浮沈式オイルフェンス



シーバースにタンカーが停泊すると、その周りにオイルフェンスが海中から上がってくる仕組みになっている。これは万一の原油の流出に対しての安全対策のためであり、24 時間常駐している係員が操作している。

### 石油基地—出光興産(株)—

北浜ふ頭にある事業所では、主に石油化学製品の基礎原料 (パラキシレン、ベンゼン、シクロヘキサンなど) を生産している。また、南浜ふ頭にある事業所では、主に原油精製が行われ LPG (プロパンガス)、ナフサ (粗製ガソリン)、灯油、軽油、重油が生産されている。精製された各種燃料油は大型タンクローリーによって国内各地に出荷されていく。

なお、潮見ふ頭は石油製品貯蔵ターミナルになっており、常時約 80 万kℓの石油製品が貯蔵されている。

### LNG(液化天然ガス)受入基地——知多 LNG ターミナル——

石油基地の南に位置する LNG 基地は、中部電力(株)(平成 31 年 4 月株式会社 JERA に事業承継)と東邦ガス(株)が共同で、発電用燃料および都市ガス原料として LNG を導入するために操業を開始した。現在は LNG タンク 14 基、約 156 万kℓの貯蔵能力を有する。

知多 LNG ターミナルの主な業務は、オーストラリア、カタール、マレーシアなどから運ばれてきた LNG (-162℃の液化天然ガス)を安全に受け入れ、タンクに貯蔵し、更に海水で温めて、再びガス化して送り出すことである。LNG は火力発電所の燃料や都市ガスの原料として消費されている。

本紙 10 ページ

## 穀物基地の様子

### 穀物基地 (北浜ふ頭)

この穀物基地は北浜ふ頭にあり、約 70 万 m<sup>2</sup>の面積を有し、大小の穀物船専用バースがある。この基地では、年間約 231 万トンの穀物を取り扱っている。これは、名古屋港が年間に取り扱っている穀物の約 7 割の量である。

### サイロ

数と収容量	基地内には、大小合わせて約 800 本の穀物サイロが配置されている。総収容能力は約 51 万トンで、名古屋城の 25 倍ぐらいの容積の穀物を収容できる。
管理の仕方, 使用期間	穀物の銘柄や船ごとにサイロを分けて管理している。 1 週間～3 か月のサイクルでサイロ内の穀物をすべて使い切ってから新たな穀物を入れるようにしている。
湿気対策	穀物自体に水分が少なく、サイロも密閉式になっているので特別な湿気対策はない。 麦は 2～3 か月、とうもろこしは 1～1 か月半で使い切る。
防疫対策	基地に着くと植物防疫所の検査があり、そこで虫などが発見されると、サイロに入れた後にくん蒸(ガス状にした薬剤で虫を殺すこと)をする。

本紙 10 ページ

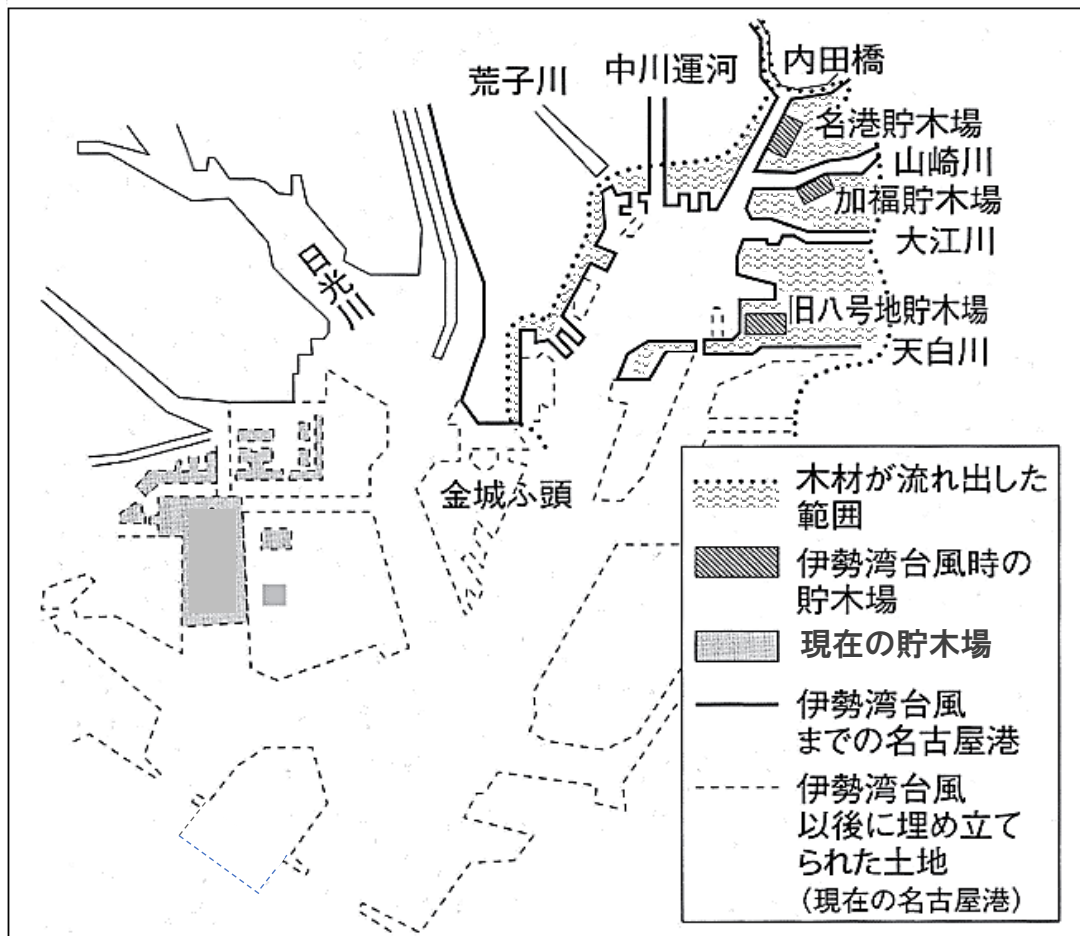
## 木材港の様子

### 木材港

名古屋港西部臨海地区の中心部に位置し、水面貯木場約 140 万 m<sup>2</sup>、陸上貯木場約 40 万 m<sup>2</sup>の木材収容能力を誇る木材専用港である。

### 伊勢湾台風の教訓 ～貯木場を一か所に～

伊勢湾台風直後に木材が流れ出した範囲



名古屋を中心とする地区は古くから木材産業が発達しており、名古屋港は、東京港、大阪港と並んで木材取扱港として栄えてきた。

しかし、昭和34年(1959年)9月26日に東海地方に襲来した伊勢湾台風は、港内に散在していた貯木場から大量の木材を流出させ、港区や南区に未曾有の被害をもたらした。名古屋港では、これを契機に昭和39年(1964年)より背後地への輸送と防災面を十分に考慮して貯木場を一か所に集めた木材専用港づくりを始め、4年後の昭和43年(1968年)に開港した。

このように発展してきた木材港ではあるが、近年は原木ではなく製材に加工された木材がコンテナに積み込まれて輸入されるようになってきたため、一部を埋め立てて再開発を行っている。

本紙 11 ページ・本紙 12 ページ

## 暮らしを守る名古屋港

## 名古屋港の防災施設

### 名古屋港の防災対策

名古屋港では、ハード・ソフト両面から防災対策の確実な実施に取り組んでいる。現在の取組状況の主なものは以下のとおり。防災施設の紹介は 24 ページ(令和 5 年 3 月 31 日現在)。

- ・南海トラフ地震・津波等に備えて、名古屋港管理組合防災計画や業務継続計画(地震・津波編)を策定。

※本紙 11 ページに記載されている東北地方太平洋沖地震(東日本大震災)の死者・行方不明者数は、令和 4 年 2 月現在のもの(警察庁調べ)



## 高潮防波堤

伊勢湾台風の教訓をうけて、弥富市から知多市に至る7.6km、名古屋港基準面より6.5mの高さの防波堤が昭和39年に完成した。防波堤は、高潮や波浪のエネルギーを港の外側で減少させて港内や内陸部への影響を極力弱める役割を担っている。

老朽化対策のほか、大規模地震や高潮・津波に対する安定性を確保するため、名古屋港基準面より8.0mの高さまでの嵩上げやケーソン補強などの改良が平成28年度までに完了している。

## 防潮壁・防潮扉

防潮壁は、高潮が背後地へ浸入するのを防ぐための施設であり、庄内川から天白川河口に至る総延長26.4km、名古屋港基準面より+6.0mから6.5mの高さである。開口部には防潮扉を設けており、台風による高潮発生時などには事前に閉鎖する。

潮見ふ頭の防潮壁は、ふ頭内が石油を扱うエネルギー基地となっているので、災害時に油が外へ流れ出るのを防ぐ、防油堤としての役割も担っている。現在、地震・津波対策として防潮壁の液状化対策を推進している。

## 堀川口防潮水門

堀川の河口に、通航水門、排水水門、排水ポンプを備えている。台風や異常潮位による高潮発生時に水門を閉じて高潮の浸入を防ぐ。堀川口防潮水門の管理体制について、確実に津波に対応するために24時間体制を確立している。

令和3年度までに、地震・津波対策を目的とした補強工事が完了している。

## 耐震強化岸壁

通常の岸壁よりも耐震性が強化された施設で、名古屋港及びその周辺地域が大規模地震災害に襲われた場合、緊急物資等の輸送確保及び経済社会活動維持に必要な貨物の輸送確保を図る役割を担っている。

現在、緊急物資等を輸送するための耐震強化岸壁として大江ふ頭に1バース、潮風ふ頭に2バース、コンテナ輸送確保のための耐震強化岸壁として鍋田ふ頭に2バース、飛島ふ頭南側に2バース、飛島ふ頭東側に1バースが整備されている。

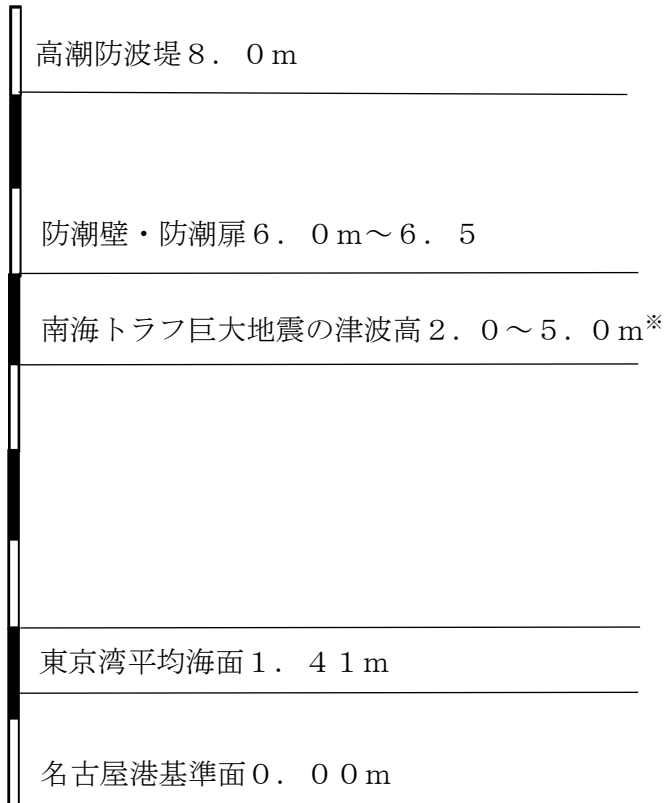
また、金城ふ頭に1バースの新規整備、飛島ふ頭東側に1バースの既存岸壁の耐震化を進めている。

## 危機管理課

災害は、いつ、どこに襲ってくるか分からない。名古屋港管理組合では、万が一の災害に備えて24時間・365日体制を確立している。

ここは、台風や地震における防災活動を、迅速かつ効果的に遂行するため、南海トラフ地震・津波等の大規模地震を想定した防災訓練や、愛知県等防災関係機関と連携した訓練を行っている。

【 対策目標潮位 】



※気象庁「南海トラフ地震について『南海トラフ地震で想定される震度や津波の高さ』」より

注：数値は名古屋港基準面（N.P.）を表示

(上図補足説明)

高潮防波堤は、高潮のエネルギーを港の外側で減少させて港と背後地への影響を弱める。

防潮壁は、高潮防波堤と埋立地によって減殺された高潮が背後地域へ浸入するのを防ぐ。

本紙 13 ページ

## 名古屋港で働く人々

### 海の安全を守る人

名古屋海上保安部では、犯罪や自然災害から人々を守り、海で事故が起こったときに人々を救助する仕事をしている。また、船の安全な航行に必要な灯台などを管理したり、名古屋港の交通整理をしたりしている。

そのほかにも、名古屋港の水深を測ったり、海水や海底などの調査もしたりしている。

### 検疫の仕事をする人

- ・ 植物防疫所 (農林水産省) (本紙 P13 の写真)

海外から病害虫が侵入しないように、輸入される植物や植物生産物 (切り花、果実、野菜、穀物、木材など) の検疫、輸出検疫、国内検疫などを行う。

- ・ 動物検疫所 (農林水産省)

家畜の伝染性疾病が国内に侵入し広がるのを防ぐために動物や畜産物を検査する。

- ・ 検疫所 (厚生労働省)

普段は日本に存在しない病気 (検疫感染症) が港から国内に持ち込まれないように、船員や旅行客の体調を確認したり、国民の「食の安全」を守るために、輸入食品の検査を行ったりする。

### 水先人 (パイロット)

港の外で大型船に乗り込み、トランシーバーを使い、タグボート※に指示を出し、大型船を安全確実に接岸させることが、水先人 (パイロット) の仕事である。船長の経験を持つ人などが、その経験を生かしてパイロットとして活躍し、現在、全国で約 640 人いる。

※タグボートとは、大きな船を押したり引いたりして岸壁に着岸や離岸させる船である。

### 船の出入りを管理する人

本紙の写真は平成 6 年に金城ふ頭に建設された「名古屋港船舶通航情報センター」で働く人である。ここでは、港湾情報を集中して管理しており、スムーズで安全に船の出入りができるようになっている。

### 外国とのもののやりとりの許可をする人

本紙の写真は、輸出入される貨物の品名や税額などが正しく申告されているか、書類審査をしている税関職員である。

税関は、海外からの輸入品に課せられる関税や消費税などを適正かつ公平に徴収することの他、覚醒剤・大麻などの不正薬物や銃砲等の社会悪物品・テロ関連物資をはじめとして、知的財産侵害物品、盗難自動車などの密輸出入に対する水際での取締りも行っている。

### その他の働いている人々

その他、港湾関係の仕事として、タグボート、給水船、給油船、清掃船の仕事などに携わっている人々がいる。また、貨物の積みおろしや運搬に携わる港湾運送事業者もいる。

本紙 14 ページ

## 名古屋港の環境

### 環境の整備及び保全に向けた考え方

名古屋港は、庄内川や木曾三川などの大河川やその他の中小河川が流入する遠浅の海であったことから、古くから浚渫と埋め立てを繰り返しながら港湾整備を進め、地域の産業・経済のみならずわが国の経済の発展に貢献してきた。今後も地域の産業を物流面から支えるための港湾整備が必要とされる一方で、近年の地球環境問題により、温室効果ガス削減をはじめとした環境負荷の軽減、生物多様性に配慮した自然環境の保全とともに、人々が水辺で親しむことができる親水空間の拡充が求められている。

名古屋港が将来にわたって社会の多様な要請に応え、持続可能な発展をしていくためには、港湾機能と環境との共生を実現することが必要である。

### 基本方針

#### ●港湾環境の維持・回復・創造

周辺地域や海域への環境にも配慮し、身近で親しまれる港湾環境の創出とともに、貴重な自然環境の保全、生物多様性への配慮、水環境の改善により、「港湾環境の維持・回復・創造」を図っていく。

#### ●港湾における環境負荷の軽減

大気環境対策や地球温暖化対策を推進するほか、資源循環に取り組み、「港湾における環境負荷の軽減」を図っていく。

## SDGs の取組

名古屋港では、物流と生産の面から中部圏のものづくり産業や人々の暮らしの持続可能な展開を支える港として、SDGs の実現に努めており、主な取組は以下のとおり。

### 国際産業戦略港湾の実現に向けた物流機能の強化 (関連本紙 P6)



名古屋港は、中部圏のものづくり産業を支援する「国際産業戦略港湾」の実現を目指し、コンテナ物流機能の強化に向けた先進的な取組を推進している。

#### ●飛島ふ頭南側コンテナターミナル

無人運転の AGV (自働搬送台車) や管理棟から遠隔で操作する RTG (タイヤ式門型クレーン) を導入した日本初の自動化コンテナターミナル。これらの機器や IT を活用し、高サービス・低コストを実現している。

#### ●鍋田ふ頭コンテナターミナル

現在、人が乗り込み直接操作する RTG (タイヤ式門型クレーン) を使用しているが、全国に先駆けて、労働環境の改善や生産性の向上を図るため、快適な環境の管理棟内から操作可能な遠隔操作 RTG の導入を進めている。

### 再生可能エネルギーの利用拡大 (関連本紙 P14)



名古屋港では、気候変動対策として、温室効果ガスを排出しない再生可能エネルギーの利用拡大に取り組んでいる。

#### ●風力発電

温室効果ガスの排出量を削減するため、南 5 区において、「新舞子マリンパーク風力発電所」を整備し、平成 17 年 2 月から稼働している。発電した電気の一部は新舞子マリンパークで利用している。

#### ●メガソーラー (大規模太陽光発電所)

南 5 区において、発電事業者を公募してメガソーラーを整備し、平成 27 年 10 月から稼働している。

「港博士に挑戦！」の解答とその解説

問1	ウ	約40年前のコンテナ船は全長140m程度の大きさで、コンテナを約400個しか積むことができなかった。
問2	ウ	名古屋港から輸出されるものは、自動車やトラックなどの完成自動車が多い。
問3	ウ	名古屋港の自動車年間輸出台数は、約117万台(令和3年)で43年連続全国1位。
問4	イ	鉄をつくるためには鉄鉱石だけでなく、微粉炭やコークス、石灰石などの原料が必要である。
問5	イ	タンカーが火事になっても他に燃え移らないように、伊勢湾シーバースがつくられた。
問6	イ	伊勢湾台風での高潮は、名古屋港の今までの最高潮位。
問7	ア	高潮防波堤は、昭和34年に襲来した伊勢湾台風の被害を教訓に昭和37年から39年にかけて建設された。
問8	イ	すべての荷物ではなく、一部のサンプルを取り出して調べる。