

～ガスをはこぶ・つなぐ～

## 「ガスと働く乗りものたち」展

会期：2023年1月21日(土)～3月26日(日)

会場：&lt; GAS MUSEUM がす資料館 &gt; ガス灯館2階

## ごあいさつ

GAS MUSEUM がす資料館では、2022年度テーマ展として、2023年1月21日(土)から3月26日(日)までの期間、『～ガスをはこぶ・つなぐ～「ガスと働く乗りものたち」展を開催します。

150年前に日本でガス事業が誕生してから現在まで、都市ガスは原料を工場に運んで製造し、ガスを通って街に送られ続けています。その都市ガスの製造と供給を支えるため、明治時代よりさまざまな乗りものたちが活躍して私たちの暮らしを豊かにしてきました。

都市ガスの原料は石炭から石油、そしてLNGと変わってきています。その原料運搬は、現在にいたるまで船が中心ですが、一部では鉄道も利用されています。

そして工場で製造された都市ガスは、地中に埋設されたガス管で送られていきます。明治より戦後までは、大八車にガス管や工具を積んで人力で工事作業場所まで移動し、手掘りでガス管をつなぐ工事を行っていました。その後昭和30年代になると、急速に機械化が進み、自動車での工具運搬やクレーンなどの工作機械を利用した大規模なガス管の埋設工事が行えるようになりました。

また自動車の活用は工事車両に留まらず、昭和30年代後半からはガス漏れなどの緊急時に現場へ急行するサイレンと警光灯を備えた緊急車両が登場します。現在でも「緊急出動拠点『ガスライト24』」で活躍しています。今回の展示では、150年間のガス事業を支え、ガスの原料を工場まで運ぶために活躍した船や鉄道の他、都市ガスの普及拡大に必要なガス管を延ばすための工事に携わった車など、ガスの安心安全を守ってきた乗りものたちの勇姿を、今昔の写真やミニチュア模型などを通して紹介します。

GAS MUSEUM がす資料館

## 工場内の乗りものたち



## 41) 根岸工場(現:根岸基地) 竣工直後の消防車

昭和41年(1966)

## 42) 根岸基地 防災センター 消防車

平成10年(1998)

## 43) 現在の根岸基地 平成時代

## 保存された乗りもの

写真は70年以上前、実際にガス工事で活躍した大八車を、ガスミュージアムで撮影したものです。展示品は、写真の大八車の上に載っている工具箱で、引き出しのなかには、停車時に車輪を固定する、「車止め」が入っています。箱の上の竹籠は「ばいすけ」呼ばれ、工事の部材や土砂などをはこぶために使用されました。



箱の側面には「協和建興」の焼き印があり、現在のガス工事会社のひとつ、(株)協和日成の前身の会社が所有していた大八車であったことがわかります。

## 44) 大八車工作車

平成9年(1997)撮影

## 45) 大八車工具箱と竹籠(ばいすけ) 昭和30年頃

## 本のなかの乗りものたち

ガスと働く乗りものたちは、図鑑や教材などでも紹介されています。

本のなかでも、私たちの暮らしを支える都市ガスの安定供給のために、いろいろな乗りものたちが、活躍していることがわかります。

## 46) 書籍 インフラってなに?

⑤ガス～燃える気体のひみつ～

筑摩書房 平成30年(2018)

## 47) 書籍 世界の暮らしを支える エネルギー産業

ポプラ社 平成13年(2001)

## ミニチュア模型に

## なった乗りものたち

## 48) 水陸両用プルバック「働く船コレクション」 LNG船

平成25年(2013)

## 49) チョロQ LNGローリー 平成時代

## 50) Nゲージ 天然ガス専用タンクコンテナ UT26C(石油資源開発(株))コンテナ 平成時代

## 51) Nゲージ 天然ガス専用タンクコンテナ UT26C(東北天然ガス(株))コンテナ 平成時代



## 52) ミニカー グロリアバン

昭和55年(1980)

## 53) ミニカー シビックカントリー 昭和時代



## 54) ミニカー パジェロ

平成時代

## 55) チョロQ ガスライト24 平成時代

## 56) 1/100 模型 石炭運搬船 北星丸 昭和34年(1959)就航 昭和34年(1959)頃

## おもな参考文献

関東信越瓦斯労資懇談会編『続 ガス技術読本』 1953年  
少年産業博物館 日本のガス 中村秀夫 ポプラ社 1959年  
日本瓦斯協会編『都市ガス工業 器具編』 1961年  
東京瓦斯九十年史 東京ガス(株) 1976年  
東京ガス百年史 東京ガス(株) 1986年  
東京ガス豊洲工場史 東京ガス(株) 1988年  
東京ガス社内報

## ■展示作品一覧

【展示解説】

学芸員 高橋 豊

## ガスをはこぶ

都市ガスの原料は石炭から石油、そしてLNG(液化天然ガス)と変わってきています。

その原料運搬は、現在にいたるまで船が中心ですが、一部では鉄道も利用されています。世界から、そして日本国内でガスの原料を運ぶため、さまざまなシーンで活躍した乗りものたちを紹介します。

## 石炭をはこぶ

明治のころ、日本国内の石炭は船でガス工場へはこびましたが、時代と共に海外から石炭をガス工場にはこぶようになりました。

当初は石炭をはこぶ大型船から、小型の船(解:はしけ)に積み替えて工場にはこびました。

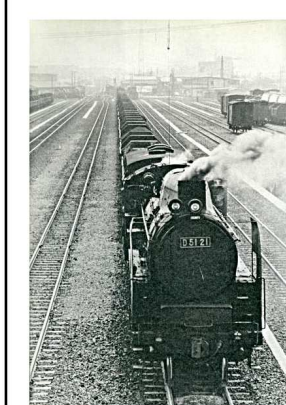
工場に大型船が接岸できるようになると、国内外から石炭を積んだ船から、直接工場に受け入れできるようになりました。

## 1) 石炭運搬船 陸心丸 末広工場接岸風景 昭和28年(1953)

## 2) 石炭解(はしけ)と千住工場揚炭風景 昭和9年(1934)

## 3) 石炭解(はしけ)と揚炭風景 昭和28年(1953)

## 4) 石炭(北海道 三菱南大夕張炭鉱) 昭和時代



## コークス運搬専用列車 とよす号

コークスは、肥料生産をはじめとした化学工業の原料として、新潟や富山にある化学工場へ、かつては貨車に積んで都度バラバラにはこばれていました。昭和30年(1955)よりコークス専用列車が登場し、まとめてはこべるようになりました。

専用列車による運搬は、貨車の切替の手間が省けて、効率的で時間の短縮にもなりました。

昭和40年(1965)より、豊洲工場から北陸の化学工場向けに、コークス輸送を開始した快速貨物列車が、「とよす号」でした。

## 5) コークス運搬専用列車 とよす号 昭和44年(1969)

## 6) 貨物車によるコークス出荷風景 昭和40年代

## 7) コークス 昭和時代

## 石油をはこぶ

- 8) 石油運搬船 豊洲丸  
昭和 38 年 (1963) 就航  
昭和 38 年 (1963) 頃
- 9) 海上を行く石油運搬船 豊洲丸  
1967 年会社概要より  
昭和 42 年 (1967) 頃
- 10) 原油 (新潟産)  
昭和時代

## 世界から LNG をはこぶ

LNG (液化天然ガス) は、高度成長期にガスの消費量が増大する中、新たなガスの原料として注目され、利用が始まります。海外からの輸入がほとんどの天然ガスは、マイナス 162 度以下に冷やして液体にさせ、体積を 1/600 にした状態で LNG タンカーで運ばれます。昭和 44 年 (1969) に輸入を開始して以後、都市ガスや火力発電の原料として輸入量を増やし、現在では LNG の受入基地は全国に 36 箇所もあります。



- 11) LNG 船 エネルギー・フロンティア号  
平成 15 年 (2003) 就航  
平成 15 年 (2003) 頃
- 12) 日本へ最初に LNG を運んだタンカー  
ポーラ・アラスカ号  
昭和 44 年 (1969)
- 13) LNG 導入記念品 (ライター)  
昭和 44 年 (1969)
- 14) 日立基地に接岸する LNG 船  
エネルギーコンフィデンス号  
平成 27 年 (2015)



- 15) LNG 運搬貨車 国鉄タム 9600 形貨車  
LNG 受入風景  
昭和 48 年 (1973)

- 16) LNG ローリー  
平成 29 年 (2017)

## ガスをつなぐ

ガス工場(または基地)で製造された都市ガスは、明治より現在まで変わらず、ガス管をつないで送り届けています。70年ほど前までは、工事場所まで道具と材料を人の手で運び、作業を行っていました。昭和30年代から工作用に自動車を活用されるようになると、工事も大幅にスピードアップし、都市ガスを利用できる場所と人が増えてゆきました。



- 17) 大八車工作車と三人の作業員  
昭和 7 年 (1932) 頃
- 18) 会社制服と帽子  
昭和 10 年 (1935)
- 19) 大八車による工作車の出発準備風景  
昭和 27 年 (1952)
- 20) 工事現場までトレーラーで  
運ばれる大八車  
昭和 28 年 (1953)

## 自動車の時代

昭和30年代に入ると、工作車は大八車から四輪自動車(以降、ガス工作車)へ急速に換わってゆきました。昭和29年(1954)に会社に入社して大八車を引いた会社OBの方によると、昭和32年(1957)にはガス工作車に置き換わったそうです。当時のガス工作車には、作業内容が違う2種類がありました。展示 2 1) の写真に写る右の大型のガス工作車は、後に「ガス B 工作車」、対する左に写る小型のものは「ガス A 工作車」と呼ばれました。



- 21) ガス工作車の出発準備風景  
車種：右トヨタ トヨペットトラック RK 型  
左日産 ダットサントラック 220 型  
昭和 31 年 (1956)

- 22) ガス工作車の作業風景  
車種：日産 ダットサントラック 220 型  
昭和 31 年 (1956)

## 水取作業

石炭や石油を原料としたガスは、ガス管で送られる間に冷えてゆくことで、含まれていた水分が水滴となってガス管の中に溜まることがありました。水分が溜まり続けるとガスを送るのに支障があるため、わざと水の溜まる場所を設けて、定期的に手動でくみ出していました。溜まった水は車に積んで回収してきちんと処理をしていました。現在の都市ガスは、水分が含まれない LNG (液化天然ガス) が原料となっているため、水取作業の必要はありません。

- 23) 水取作業中のガス工作車  
車種：日産 ダットサントラック 220 型  
昭和 35 年 (1960)

- 24) 水取器  
昭和時代
- 25) 出発準備中のガス工作車  
車種：初代プリンスマイラー  
昭和 40 年 (1965)
- 26) ガス A 工作車  
車種：日産 ジュニア 140 型  
昭和 50 年 (1975)

## ガス緊急車両の活躍

戦後、街が発展して都市ガスの利用先が増えてくると、昼夜関係なくガス漏れなどの緊急工事を行う場面が増え、迅速に対応する体制が必要になりました。



緊急工事で、いち早く現場に向かうことができるよう、サイレンや赤色灯を使用して走ることが許可された「ガス緊急車両」が昭和30年代後半から登場します。現在、東京ガスネットワーク(株)では「ガスライト 24」という緊急出動拠点を設けて、24時間体制でガス緊急車両がスタンバイしています。

- 27) ガス設備のパトロールカー  
車種：2 代目プリンススカイウェイ  
昭和 39 年 (1964)
- 28) 深夜の緊急出動  
昭和 49 年 (1974)
- 29) 出動中のガス緊急車両  
昭和 60 年 (1985)
- 30) ガス設備のパトロールに向かう車両  
平成 10 年 (1998)



- 31) 現在のガス緊急車両  
令和 4 年 (2022)
- 32) 出動に向かうガス緊急車両  
令和 4 年 (2022)

## あやつる乗りものたち

- 33) ドローン活躍風景  
令和時代
- 34) ドローン  
令和時代

## クレーン車の活躍

昭和40年代に入ると東京ガスの三大プロジェクトとして、「天然ガス受入設備の建設」「天然ガス熱量変更」とともに、「環状パイプラインの建設」という工事が行われました。

この工事は東京を中心に、千葉県袖ヶ浦のガス工場から千葉を経由して埼玉県の川口市、朝霞から東京都の小金井を通り、神奈川県の下麻生から根岸工場までをつなぐ、総延長200kmを越えるガスパイプラインの敷設工事でした。

写真は千葉縣市原市付近で、直径600mmのガス管敷設工事で活躍するクレーン車です。

- 35) 天然ガス環状幹線路線図  
昭和 47 年 (1972)
- 36) 環状パイプライン工事風景 (市原市付近)  
昭和 46 年 (1971)
- 37) 環状パイプライン建設風景  
昭和 46 年 (1971)

## 縁の下の乗りものたち



- 38) オリンピック施設へ向かうガス工作車  
昭和 39 年 (1964)
- 39) 国立競技場前を走るガス工作車  
昭和 39 年 (1964)
- 40) オリンピック村へ自転車で向かう作業員  
昭和 39 年 (1964)