

なるほど! 体験! 大切なエネルギーと 地球環境のこと

エネルギーや環境問題について親子で考える「なつやすみ科学バスツアー」。茨城県の鹿島製油所をめぐるツアーが8月6日に開催されました。施設の見学を通じて、石油が暮らしを支えていることや未来のエネルギーのことなど、子どもたちは大切なことを楽しみながら学びました。つくばエキスポセンターではプラネタリウムを鑑賞。思い出に残る一日を紹介します。

なつやすみ

防火服を着てみて、ハイ、ポーズ!



一日の流れ

- 1 石油の基本を学習
- 2 わくわくエネルギー教室に参加
- 3 広大な製油所を見学
- 4 防災体制と消防車を見学
- 5 つくばエキスポセンターを見学

第7回

鹿島石油(株) 鹿島製油所

- 所在地：茨城県神栖市東和田4番地
- 敷地面積：約273万㎡
- 原油処理能力：19万7100バレル/日



広大な製油所をぐるり見学!

鹿島灘に面した鹿島コンビナート内にある鹿島製油所。1時間あたりドラム缶6600本分の原油*を処理するタワーや、巨大なタンクが次々と目の前に出現! 排水をきれいにしたり、自然環境の保全にも取り組んでいます。

科学バスツアー



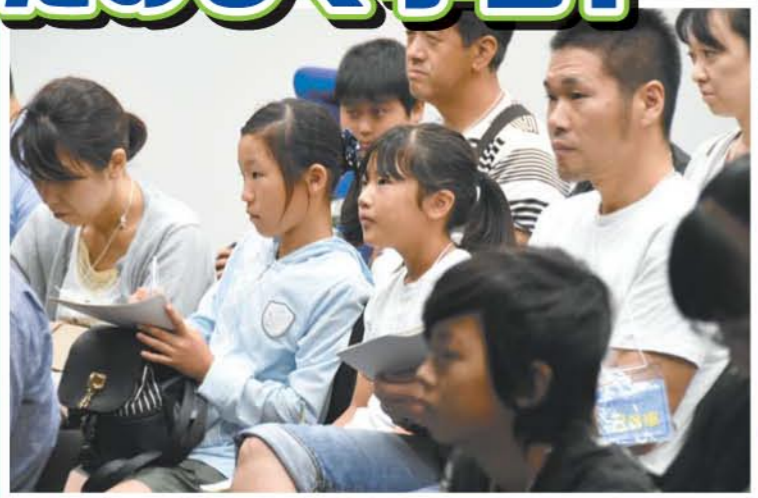
石油製品は燃えやすいので、万が一、火事がおこってしまっても消火できる体制を整えています。秘密兵器は、大容量泡放射砲。1分間に3万リットル、消防車10台分の水を放水できます。ホースの大きさにビックリ!

防災体制と消防車を見学!



消防車の運転席での記念撮影も。

石油の基本をたのしく学習!



昔の暮らしと今の暮らしを比べて、石油が今の便利な暮らしを支えていることをクイズで学習。自動車や飛行機はもちろん、食べ物や庭の植木にも運搬などで石油が関わっています。

蒸留のしくみを実験で観察!



沸点の違いを利用して石油製品を分ける蒸留のしくみを、実験を通して学びました。水とグリセリンを混ぜた茶色い液体から、透明な水だけを取り出しました。また、原油のにおいをかいだり、いろいろな石油製品の特徴をチェック!

原油からいろいろな種類の石油製品が生まれ、生活に役立つ物へと変わっていくことを知れたので、すごく勉強になりました。飯島陽彦さん/6年

石油はタイヤやプラスチックなどになっていて、僕たちの生活に欠かせない大切な資源なので無駄の無いように大事に使っていこうと思いました。熊谷陽輝さん/5年

まだまだ地球の石油は足りると思っていたら、石油の量には限りがあり、あと200年分くらいだということに驚きました。悉知信さん/5年

見学を終えて 参加小学生からのメッセージ

森林の手入れをしたり、製油所で使った水をきれいにしたり、地球環境のことを考えているなと思いました。茂木涼佑さん/5年

製油所の見学に行く前まで、ガソリンと灯油は違うものと思っていたけど、同じ原油からできていることに驚きました。鈴木優斗さん/5年

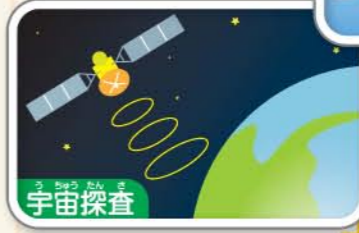
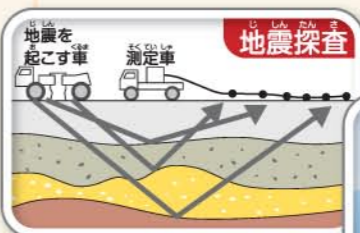
今まで石油の活用は車やヒーターを動かすことくらいしか知りませんでしたが、大好きなイチゴも石油が関係して簡単に食べられるということに驚きました。平田迅さん/5年

地中にある石油、どうやって探すの?

もっと知りたい石油のお話

人工衛星、3D技術なども活用

石油を探すためには、まず石油がどこにあるかを知らなければなりません。しかし、地中深くに眠る石油を見つけることは難しく、探査は様々な最新技術を駆使して行われます。人工的に地震を発生させ、反射して戻ってくるその地震波を測定する「地震探査」や、船から音波を発生し、はね返ってきたところを分析して突きとめる「海上探査」、人工衛星から撮影した地表や地質のデータを分析する「宇宙探査」などの方法があります。また最近では、私たちの生活においても身近になっている3DやGPSの技術も活用されています。そうした技術を用いて地中の様子を再現して、石油のある場所を探りあてることができます。新しい技術によって、以前より高い確率で石油を見つけることができるようになっています。



石油連盟発行「調べてみよう石油の活躍 2018年」を基に作成

このツアーの内容はJXTGエネルギーのウェブサイトにて9月上旬に公開予定です。
<https://www.no.e.jxtg-group.co.jp/company/csr/bustour/>

ENERGY for ALL とどけ! 熱いエネルギー

ENEOSは、東京2020オリンピック・パラリンピックを応援しています。



東京2020年ゴールドパートナー(石油・ガス・電気供給)