

鉄道は環境にやさしい!!

身近なJR桑園駅のエネルギーに関する取り組みとは！？



みなさんも
JR桑園駅に
協力しましょう！

「取り組み」
一つ一つの取り組みは、駅全体のエネルギー消費量を減らすことにつながります。例えば、駅構内の照明は、明るさを確保しながら、LED電球に交換することで、省エネ効果が期待できます。また、駅構内の冷暖房設備も、最新の省エネ機器に更新することで、エネルギー消費量を削減しています。さらに、駅構内のゴミ箱も、分別がしやすいように工夫されています。これらにより、駅全体のエネルギー消費量を削減し、環境にやさしい駅づくりを目指しています。

「利用者にしてほしいこと」
駅構内のゴミ箱は、分別がしやすいように工夫されています。また、駅構内の冷暖房設備も、最新の省エネ機器に更新することで、エネルギー消費量を削減しています。さらに、駅構内の照明も、LED電球に交換することで、省エネ効果が期待できます。これらにより、駅全体のエネルギー消費量を削減し、環境にやさしい駅づくりを目指しています。

JR桑園駅の駅員である海老名さんにお話をうかがいました！



はじめに
世界は、生活を豊かにするために、エネルギーの消費を増やしてきました。しかし、エネルギーの消費が増える一方で、環境問題も深刻化しています。エネルギーの消費を減らすことは、環境問題の解決に大きく貢献します。JR北海道は、環境問題の解決のために、エネルギーの消費を減らす取り組みを行っています。これにより、環境にやさしい駅づくりを目指しています。

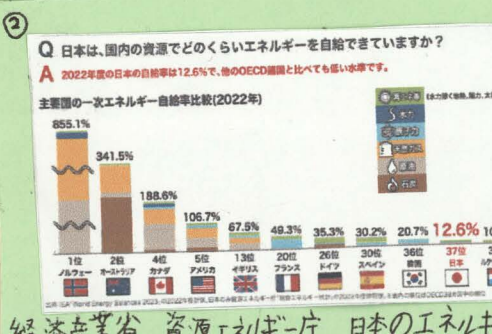
世界や日本の現状や課題

① エネルギーの残りが少ない

② エネルギー消費量が多い

③ 日本のエネルギー自給率が低い

④ エネルギー消費量の削減



JR北海道とエネルギー新聞

札幌市立桑園小学校
横井 里奈 (小五)
吉田 結華 (小五)
発行日 2025年 9月19日 (金)

JR北海道のエネルギーに関する取り組みとは！？

Q. 一年でどれくらいのエネルギーを消費していますか。

A. 2024(令和6)年度のエネルギーは、特急北斗などのディーゼル気動車を動かす軽油は、3万5千キロリットル。駅などのストーブ、工場などの暖房に用いている灯油、重油は、合わせて1万2千キロリットルアワー。そして、快速エアポートなどの電車を動かしたり、駅の照明などで使われる電気は、3億3千万キロリットルアワー使用しました。
JR北海道は、多くのお客様を広い北海道各地に365日お運びしているの、1年間たくさんエネルギーを消費しています。

Q. CO₂排出量削減、エネルギー消費量を減らすことについての課題は何ですか。

A. 二酸化炭素を削減したい思いは強くありますが、北海道は寒冷地のため、お客様に寒い思いをさせないためにも駅などの暖房を切ることは出来ません。また、ディーゼル気動車で使う軽油の消費をおさえるためには、今より列車の本数を減らせば少なくなりますが、それではお客様が不便になってしまいます。これらを解決するためには、すべての路線を電車運行できるような設備にするか、水素をエネルギーとする車両の開発・導入が考えられますが、たくさんのお金がかかります。植物由来のバイオマス燃料も高価で、様々な課題があり、たくさん使うことはむずかしい状況です。

JR北海道 環境保全の取り組み 鉄道の環境優位性

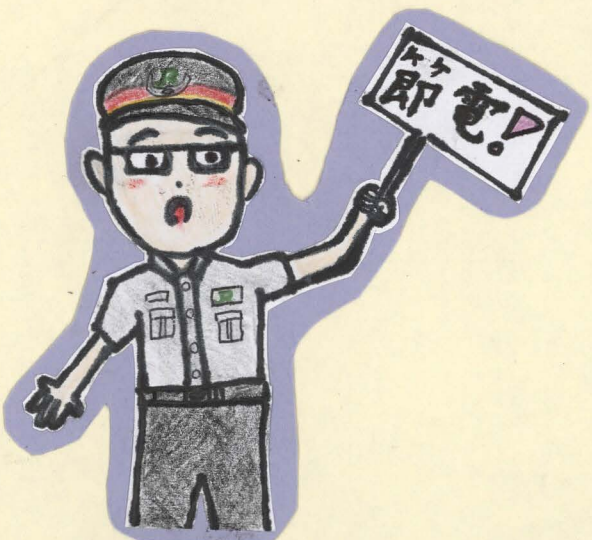
Q. 2025年にJR北海道グループ全体のCO₂排出量実質ゼロを実現させるための取り組み「バイオマス燃料への転換」について教えてください。

A. JR北海道でたくさん排出してしまう、二酸化炭素の排出量の解決策として期待されるのが、植物由来のバイオマス燃料です。植物は空気中の二酸化炭素を吸収して酸素を生み出す光合成を行っています。この植物由来のバイオマス燃料を使用することで、特急北斗などのディーゼル気動車の運転や冬の暖房使用により発生する二酸化炭素の分を吸収しているとみなし、二酸化炭素排出量を実質ゼロにすることを目指しています。
なお、現時点では全ての化石燃料をバイオマス燃料に転換させるには、様々な課題があることから難しく、将来的に取り組んでいく目標になります。
JR北海道では、その他にも、JR北海道専用の太陽光発電所を他の企業と協力して、2か所設置しています。その太陽光発電所で生み出される電気は、二酸化炭素を排出しない電気であり、その発電量は年間約3億8千万キロワットアワーです。この発電した電気は、新千歳空港・小樽駅などの施設で使用しています。この結果、年間約2千1百トンの二酸化炭素の排出量を軽減することが出来ます。

Q. 駅利用者や乗客にできることや、お願いしたいことについて教えてください。

【大きいお願い】
鉄道は、航空機や自動車などと比較した場合、お客様一人が1km移動する際に排出される二酸化炭素の量が最も少なく、環境優位性が高い乗り物です。そのため皆さんにはぜひ、鉄道を積極的にご利用していただき、モータリシフトという、日本全体にとって環境に良い移動をしていただきたいと思います。
【中くらいのお願い】
鉄道をご利用いただく際には、切符の購入が必要ですが、切符は紙なので、紙を燃やすために使うエネルギーの量が多くなってしまうため、札幌圏(札幌駅を中心とするエリア)の移動の際には、交通系ICカードを活用し、紙の切符の排出をおさめよう。
【小さいお願い】
北海道の電車等では、始発駅などの際、お客様自身で扉を開閉できるようになっています。そのため、電車に乗った際に扉が開きっぱなしになっている場合は、車内の暖房で温めた空気(冷房で冷やした空気)が車外に逃げてしまい、使用したエネルギーが無駄になってしまいます。このことを解決するために、こまめに扉を閉めることを意識していただきたいと思います。

駅利用者や乗客にもできることがあるんだね!



参考文献

経済産業省 資源エネルギー庁 エネこれ 2. 安定供給
エネ百科【1-1-06】 世界のエネルギー確認埋蔵量
環境省 第2節 地球温暖化と世界の暮らし
経済産業省 資源エネルギー庁 日本のエネルギー
JR北海道 環境保全の取り組み 鉄道の環境優位性
取材協力
JR北海道桑園駅
JR北海道旅客鉄道株式会社

編集後記

星奈
わたしは、今回JR桑園駅の駅員の方々にインタビューしたり、JR北海道の本社に質問をしたりして、身近である駅でも、たくさんのエネルギーに関する取り組みをしていることやエネルギー使用量の多さ、わたしたちにもできる取り組みを知ることができました。だからこの新聞を通して、エネルギー問題の将来に危機感を感じたので、この新聞を読んだ人々にも危機感を感じてほしいと思います。

結華

私は今回、JR北海道の本社に質問をして、私たちが電車を利用することにより、エネルギー消費量を減らせることを知りました。
また、この新聞づくりを通して、世界で確認されているエネルギーが年々減っていることもわかりました。そのため私は、今回説明した取り組み以外にも、節電などのエネルギー消費量を減らす取り組みをしたいと思っています。