

カーボンハーフスタイル推進資料 指導資料

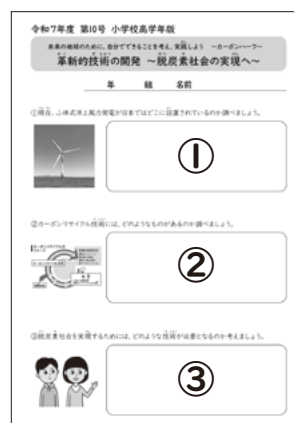
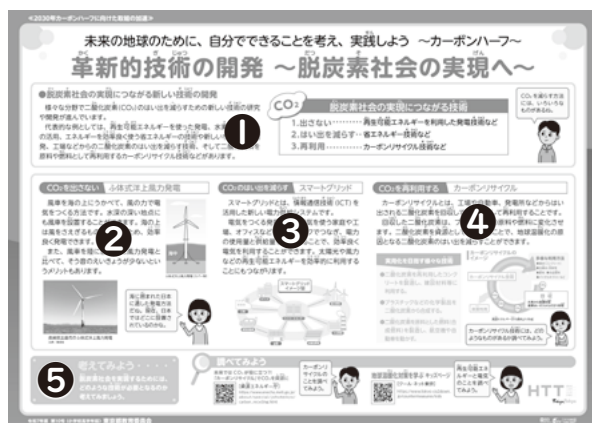
カーボンハーフスタイル推進資料は、温室効果ガスの排出を実質ゼロにするという世界共通のゴールに向けて、自然環境や地域、地球規模の諸課題等の環境保全に関する具体的な内容を示し、児童・生徒に、環境に対する豊かな感受性や探究心、環境に関する思考力や判断力、環境に働き掛ける実践力など、持続可能な社会を構築していくための資質・能力の育成を図ることを目的に作成した教材です。

本指導資料では、カーボンハーフスタイル推進資料の授業での活用例を紹介します。

カーボンハーフスタイル 推進資料の活用例

未来の地球のために、自分でできることを考え、実践しよう ～カーボンハーフ～
革新的技術の開発 ～脱炭素社会の実現へ～

表題



ねらい

- ・脱炭素社会を実現するためには、革新的な技術の開発が必要であり、様々な研究や開発が進められていることを知る。
- ・浮体式洋上風力発電の仕組みを知り、その特性を理解する。
- ・スマートグリッドの考え方を知り、エネルギーを効率良く利用することが重要であることを理解する。
- ・カーボンリサイクルについて知り、そのためにどのような技術が必要なのか考える。

本教材で扱う 主な内容

脱炭素社会の実現につながる新しい技術、浮体式洋上風力発電、スマートグリッド、カーボンリサイクル

主な活動内容

主な活動内容	指導の要点	◆推進資料との関連 ■関連リンク
○推進資料①を見て、脱炭素社会の実現につながる新しい技術には、どのようなものがあるのか知る。	○脱炭素社会の実現につながる新しい技術は、二酸化炭素を出さない、排出を減らす、再利用するという三つの観点で分類できることを説明する。	◆掲示用教材①
○推進資料②を見て、浮体式洋上風力発電の仕組みや利点を知り、日本のどのような場所に設置されているのか考える。	○浮体式洋上風力発電の仕組みと利点について説明する。	◆掲示用教材② ワークシート①
○推進資料③を見て、スマートグリッドというシステムがあることを知る。	○データセンターや半導体工場の新増設等により、電力需要が高まっていることを説明する。 ○電力の使用量と供給量を調整するスマートグリッドの考え方を説明する。	◆掲示用教材③ ■クール・ネット東京 地球温暖化対策を学ぶキッズページ
○推進資料④を見て、カーボンリサイクルについて知り、カーボンリサイクル技術にはどのようなものがあるのか調べる。	○カーボンリサイクルによって作られるものの例を示し、カーボンリサイクルについて説明する。 ○カーボンリサイクルについて、実用化を目指して研究が進められている技術の例を示し、他にどのような技術があるのか調べるよう声掛けをする。	◆掲示用教材④ ワークシート② ■資源エネルギー庁 「カーボンリサイクル」でCO2を資源に
○推進資料⑤を見て、脱炭素社会を実現するために、どのような技術が必要となるのか話し合う。	○これまでに説明した技術を例として、その利点と課題を踏まえて、どのような技術が必要となるのか考えるよう声掛けをする。	◆掲示用教材⑤ ワークシート③

