

エネルギー教育実践パイロット校 4つの課題

エネルギーは、私たちの暮らしや企業の活動の基盤であり、持続可能な社会を構築と、安心して快適な生活に必要なものであることを踏まえ、以下の4つの事項について理解させることに留意してエネルギー教育の実践に取り組み、最終的には、「エネルギーの供給は、用途とエネルギー源ごとの特性に応じ、最適な組合せ（ベストミックス）の実現を図るのが唯一の解決策である」ことについて理解させることが重要であり、課題となる。

A. エネルギー安定供給の重要性

ねらい：「資源小国である我が国では、エネルギーの安定供給確保が重要課題であることを理解させる。」

A-1	日本はエネルギー資源に乏しく、必要なエネルギー資源の大半を輸入に依存しており、エネルギーの自給率はわずか4%と非常に低い資源小国であること。
A-2	資源小国である日本としては、エネルギー資源の輸入を特定の国に頼りすぎないことが重要であること。
A-3	中国やインドを中心とするアジア諸国の経済成長によるエネルギー需要の増加や、資源産出国の供給能力の低下などにより、国際的にエネルギーの需給は逼迫する傾向にあること。

B. 表裏一体である地球温暖化問題とエネルギー問題

ねらい：「地球温暖化問題をエネルギー問題としてとらえることが重要であることを理解させる。」

B-1	温室効果ガスの大半はエネルギーの消費から発生する二酸化炭素であるため、地球温暖化問題とエネルギー問題は表裏一体の関係にあること。
B-2	温室効果ガスの排出削減のためには、省エネルギーによりエネルギー消費を減らすことが最も有効な対策であること。
B-3	地球温暖化問題の解決に向けた温室効果ガスの大幅な削減のためには、現在の技術だけでは限界があり、革新的なエネルギー技術の開発が不可欠であること。

C. 多様化を求められる我が国のエネルギー供給

ねらい：「エネルギーの安定供給確保と地球温暖化対策のために、エネルギー源を多様化することが必要なことを理解させる。」

C-1	日本では、石油ショック以降、エネルギーの安定供給確保のため、石油依存度の低減とエネルギー源の多様化に取り組んできたこと。
C-2	現在は、エネルギーの安定供給確保に加え地球温暖化対策のため、石油を始めとする化石燃料への依存度の低減・非化石エネルギー（原子力・再生可能エネルギー）の導入拡大が求められていること。
C-3	供給安定性が高く、発電の過程で温室効果ガスを発生しない原子力は、日本の発電電力量の約1/3を占めていること。
C-4	太陽光や風力などの再生可能エネルギーは、国産で温室効果ガスを排出しないエネルギー源であるが、現時点では、発電に要するコストの高さや供給の不安定さなどの課題も抱えていること。

D. 増加するエネルギー消費とエネルギー消費効率の改善

ねらい：「エネルギー消費効率を改善するためには、私たち一人一人が省エネを実践するとともに、日本の高い省エネ技術を外国に普及させる国際貢献も重要であることを理解させる。」

D-1	日本では石油ショック以降省エネルギー対策を進め、特に産業部門では大幅な省エネに成功し、過去30年間でエネルギー消費効率を30%以上改善した結果、世界で最も省エネが進んだ国となっていること。
D-2	しかしながら、産業部門に比べ、一般家庭などの民生部門、自動車などの運輸部門では対策が遅れており、地球温暖化対策のためにも改善が求められていること。
D-3	省エネを進めるためには、私たち一人一人が常に省エネを意識し、日常生活で実践することが重要であること。
D-4	世界最高水準にある日本の省エネ技術をエネルギー需要が急激に増加しているアジア諸国などに普及させていくことは、世界のエネルギー安全保障と地球温暖化対策のための国際貢献になること。