

# WWF エネルギーワークショップ「選ぶ！私たちの未来とエネルギー」 －ワークショップの理解を深めるための予習シート－

このシートで、ワークショップでの学習ポイントを事前におさえることができます。  
小西雅子著「地球温暖化を解決したい ～エネルギーをどう選ぶ？」（岩波書店）を読んで、記入してみましよう。

## 【第1章：今、地球温暖化はどんなになっているの】参照

### 1. 地球温暖化が進むとどんな影響が予測されるでしょうか。3つ書いてください。

- ・ 気温上昇に伴う熱中症患者の増加など熱関連ストレス
  - ・ 大雨の増加に伴う洪水の増加
  - ・ 干ばつに伴う農作物などの被害
- (上記3つは、日本を含んだアジアに対する温暖化の3大影響)

その他

- ・ 海面上昇
- ・ 台風(熱帯低気圧)の強大化や豪雨の増加など異常気象の頻発化
- ・ デング熱やマラリアなど熱帯性感染症を媒介する蚊の生息する地域の拡大

など

### 2. これから深刻化する温暖化の影響に対して必要となる新しい考え方について、例をあげて説明してください。

深刻化する影響を予測し、被害を最小限に抑える備え「適応」を進める必要がある。温暖化が進んでいくと、これまでの防災の“常識を超える”行動が必要となる。たとえば熱中症患者は、半数が屋内で亡くなっているため、屋外の活動時のみならず、屋内でも備えなければならない。また増加していく洪水に対しても、都市では海拔が低い土地が多いので、いったん水が氾濫すると1~2週間も水が引かない。これまでの常識とは異なって、自宅近くの避難所に逃げるのではなく、洪水が起きる前までに隣の区や県まで避難する必要がある。

## 3. パリ協定について

### 3.1. パリ協定の長期目標とは何ですか？

今世紀後半までに、産業革命以降の気温上昇を2℃未満に抑え、さらに1.5℃未満に抑える努力をすること

### 3.2. パリ協定では、各国の削減目標は自分の国で決めることができます。しかも目標を達成しなくても罰則はありません。ではどのような仕組みで各国に目標を守らせようとしているか、説明してください。

世界各国が同じルールで二酸化炭素などの排出量を算定して、国連に報告し、本当に削減できているかを、各国から検証を受ける仕組みが入った。いわば国際的に自国の削減努力を監視される「国際的なさらし者制度」。特に排出量の多い大国ほど、国際的な信用

を大切にするので、約束した削減を守ろうという気持ちにさせる。

**3.3. パリ協定に各国が提出している削減目標（削減量）は、全体としてパリ協定の長期目標である 2 度未満や 1.5 度を達成するにはまだ足りていません。各国はさらに目標を引き上げていく必要がありますが、それをどのような仕組みで確保しようとしているか、説明してください。**

各国は 5 年という短い期間にパリ協定に目標を再提出していく事が決まっており、さらに次の目標は前の目標よりも引き上げることが義務化された。世界各国が「5 年ごとに目標を引き上げる」仕組みによって、更なる削減を進めようとしている。

**3. 次の文章の空欄を埋めてください。**

今後の気温上昇は温室効果ガスの（累積排出量）にほぼ比例して上がる。そのため気温上昇を抑えるには、いずれ化石燃料からの二酸化炭素をはじめとする温室効果ガスの排出を（ゼロ）にしなければならない。私たちがこのままの生活を続けるならば、今世紀末には世界の平均気温は（4℃程度）上がる予測となっている。気温上昇を 2 度に抑えるためには、（2070 年ごろ）までに排出をゼロにする必要があり、1.5 度に抑えるためには、（2050 年ごろ）にゼロにしなければならない

**【第 2 章: さまざまなエネルギーの特徴を知ろう】参照**

**4. 温暖化対策で排出量を減らしていくためには、エネルギーの使用をどのように見直す必要があるでしょうか。重要な 2 つのポイントを説明して下さい**

- ① 省エネルギーを進めること。まずエネルギーを使う量そのものを抑え、使うエネルギーの効率を高めること。たとえば照明の場合は、無駄な照明を減らし、蛍光灯から LED 照明などエネルギー効率の高いものに変えること
- ② 二酸化炭素を出さないエネルギーに変えること。たとえば同じ電気を作るのに、石炭の火力発電所は天然ガスの 2 倍も二酸化炭素を排出するので、まず燃料を石炭から天然ガスに変えることで排出量は 2 分の 1 に減らせる。それから二酸化炭素を出さない再生可能エネルギー（太陽光や風力、地熱など）に変えていくこと

**5. エネルギーを選ぶときに考えるべき 4 つの面について説明してください。**

- ① 安全であるか（Safety）  
＝事故を起こしたと気に甚大な被害をもたらすリスクなどがないか
- ② 安定的に供給できるか（Energy Security）  
＝化石燃料のほとんどを輸入に頼る日本にとって、輸入先の石油産出国で政情不安が起きたりすると、日本は輸入しにくくなる。そのため一つの国に頼るのではなく、なるべく多くの国から輸入するなどリスクを分散する必要がある。国産エネルギーが一番よい
- ③ 経済的であるか（Economic Efficiency）  
＝経済活動のためなるべく安く手に入るエネルギーが望ましい
- ④ 環境に悪影響がないか（Environment）  
＝大気汚染や地球温暖化などの悪影響を及ぼさないこと