

まれている。10万年経っても16分の1が残っており、それでも安全とは言えない。

10万年といえはホモ・サピエンスが出アフリカしてから現在に至るまでとほぼ同じ年数であり、ほぼ永久に子孫に危険物を預けることになる。

日本は環太平洋火山帯に位置し、火山の噴火、地震や地殻変動が絶えず起こっている。地盤の隆起や浸食、海水面の変動も今後大規模に起こることが予測される。

そのような中で放射性廃棄物を長期安全に隔離できる場所はどこにもない。チェルノブイリや福島第一のように事故の際の放射能流出も著しい被害をもたらす。

森林失う水力発電

山岳地形が多く水資源に恵まれた日本は水力発電に適した国である。水力発電はCO₂を発生しない。またエネルギーの源泉は水の位置エネルギーなので費用が発生しない。いったん発電施設を建設すれば、その後の管理・維持に必要なコストは低いなどの利点を持っている。

しかし、その建設の結果、多くの森林資源と山間の住民居住地が失われてきた。また建設には巨額な費用と長い工期が必要である。

太陽光発電は自然エネルギーを利用する技術として推進されている。し

かし、大規模に林地などを伐採して発電施設を建設することは、林地の環境保全機能を犠牲にしているため望ましくない。

小田原市では2021年8月に大規模な土砂流出事故が起こったが、これは山間地の脆弱な地盤に盛り土を造成して太陽光発電施設を建設したためだった。2018年の西日本豪雨でも岡山県、広島県、愛媛県など各地で太陽光発電施設が多数損壊した。

利用可能な廃食料油

コムギ、サトウキビ、トウモロコシ、木材などを嫌気発酵させてメタンやエタノールを生産し、発電と燃料エネルギーとして利用することや、ナタネ、ダイズ、トウモロコシ、オイルパームなどの種子から抽出した油分を燃料として利用することは、カーボンニュートラルな技術として推進されているが、これは人間の食料や家畜の飼料と競合するため、望ましいことではない。

これらの原料の大部分は海外から輸入されているため、自給可能なエネルギーという原則に反し、海外の資源と環境を消費することになる。

他方、廃食料油などを精製して燃料油として利用することは、廃棄物を減らし、再生可能エネルギーの利用につながるため、推進すべき技術である。