



(一社) 原子力国民会議
TEL: 03-5809-0085
Email: nnc@kokumin.org
http://www.kokumin.org



LINE @原子力国民会議開設、友達登録受付中！LINE アプリを起動して、
[その他] タブの [友だち追加] で
QR コードをスキャンします。



原子力国民会議だより

主張

日本の緊急事態に備える -日本を危機から救う切り札としての原子力-

南海トラフ地震などが発生した場合、日本は緊急事態に陥ると考えられます。それに伴い東日本大震災で経験したような、様々な危機を誘発することが懸念されます。原子力を利用すればエネルギー供給の脆弱性が大幅に改善され、有力な危機対策として貢献できると考えられます。

1. 日本のエネルギー安全保障は大丈夫なのか

ここで言う日本の緊急事態について少し説明します。現在我が国で発生する危機的状況としては、30万人以上の犠牲者が出ると想定される南海トラフ地震や首都直下型地震の発生が第一に挙げられます。東日本大震災でも経験したように、震災直後は当該地域一帯で電力が使えないなどの生活の基盤となるユーティリティーが使えなくなるという事態が大変深刻でした。電力が使えないことにより、生活弱者の方々を中心に、生活困難状態になります。このような状況を日本の緊急事態と言っています。

それだけではありません。近年、中国の台頭による世界のパワーバランスの変化は地政学的リスクを高め、第2次大戦以降これまで世界が順守してきた国際的な秩序や枠組みが破壊されようとしています。また北朝鮮による核兵器・弾道ミサイル開発も世界秩序に対する真っ向からの挑戦であり、日本はまさに脅威の真っただ中にあると言っても過言ではありません。このように世界情勢が変化し、緊迫する状況の中、日本の安全保障の環境が緊迫化しています。日本のエネ

ルギー源となっている石油などの輸入も何時、遮断されてもおかしくない事態が到来しつつあります。

一方、日本のエネルギー問題の現状に目を向けると、2011年の東日本大震災以降に原発が停止して以来、発電量の実に9割近くが輸入した石油や石炭、天然ガス等の化石燃料に依存しています。一度これら化石燃料の産地で国際テロ、地域紛争が発生するか、或いはC国などによるシーレーンの封鎖で石油や天然ガスの輸送インフラが破壊されるような緊急事態が発生すると、日本への化石燃料の輸入が数カ月間、場合によっては年単位でストップする恐れがあります。そうすると数カ月間の備蓄のある石油はまだしも備蓄の少ない石炭や天然ガスが不足して日本の広い範囲で停電が発生して多くの国民が暖房等もないまま、夜は暗黒の中で過ごすこととなります。これが長期化すると治安の維持も不可能になり暴動や略奪等が繰り返されて日本は破滅への道を進むことになる恐れがあります。これらの緊急事態は、世界情勢の最近にない緊迫化や日本の現状などを考えますと、これまで経験したことがないような想像を絶する事態が発生する恐れがあります。

	発生する事象	事象による影響
産業	○多くの工場が生産停止⇒世界の製造業のサプライチェーンから日本が脱落 ○金融・経済活動が停止状態に陥る	○日本のGDPが急激に減少 ○失業者があふれ、社会不安が蔓延
公共機関	○夜間照明の大幅な削減で治安の悪化 ○鉄道輸送の大幅な削減で人や物量が制限 ○病院の入院患者(約130万人)の治療や生命維持困難 ○30万人以上の人工透析患者の生命の危機	○強盗や暴動が発生 ○大量の失業者が発生 ○病院での多くの死者
一般家庭	○冷暖房の使用制限で子供・老人を中心に大量の病人 ○エレベータ停止・揚水ポンプ停止により高層住宅の生活が困難 ○多くの家庭で料理が困難になる	○子供・老人を中心の多くの犠牲者 ○高層住宅での生活不可 ○料理が出来ず、餓死者

具体的に、火力発電と水力、太陽光などを合わせて 50%の発電能力しか確保できない事態を考えてみましょう。その状態での産業や公共機関での状況を示したのが表-1 です。供給電力が 50%のケースでは需要と供給の乖離が大きすぎて停電が頻発し、単純に考えただけでも一日のうち、半分しか電気が使用できない事態です。そのような状況下では、表に示すように工場等の生産活動停止とそれに伴う失業者、生活面ではエレベータや上下水道等の使用制限等によるトラブル、病院等の医療機関での医療行為の制限により社会の様々な場面で破綻をきたし、大規模な社会不安が起こることになります。

2. 緊急事態発生時の切り札となる原子力

上記のような緊急事態が日本を襲ったとき、最悪を想定すると数カ月から数年に亘って食糧不足、エネルギー不足が発生する可能性があります。

このうちのエネルギー・電力に着目しましょう。既存の火力発電所は東日本大震災以降もそれほど強化はされていません。しかし、原子力発電所は新しい規制基準により大幅に強化されています。東日本大震災の時には、東北太平洋岸にある火力発電所は殆ど地震と津波で破壊され機能しませんでした。しかし、東北の女川原子力発電所は基本的な機能に問題はありませんでした。

これと同様に、今後想定される、南海・東南海地震のような場合には、太平洋岸一体にある火力発電所は

殆ど動かなくなるでしょう。東日本大震災の時にも女川原子力発電所はほとんど無傷で、なおかつその後の津波対策が実施されたことにより、地震後に津波が来ても、発電が継続できると考えられます。これと同様に太平洋岸にある原子力発電所も強化されていて、発電が継続できると考えられます。

火力発電所が地震で使えなくなる場合について述べてきましたが、石油等の輸入が途絶した場合の原子力の役割についても同様です。原子力発電所は世界情勢が緊迫化して上記のような緊急事態に陥っても安定して発電できるので、日本の緊急事態の結果として起こり得るエネルギー不足と食糧不足のうち、エネルギー不足を軽減することができ、社会の混乱を抑制することができます。

エネルギー遮断による危機が発生した場合、原子力が果たせる役割を下図に示します。

さらに、この原子力からの電力があれば、植物工場や温室などで電力を使用した食糧増産も可能になります。この結果、食糧不足の解消にも貢献でき、国民が生きるための社会基盤、生活基盤の構築に必要なエネルギーと食糧の確保が可能になります。

つまり、原子力発電所は巨大地震等のような災害時、エネルギー危機時に日本人の命を救う切り札となり得るのです。

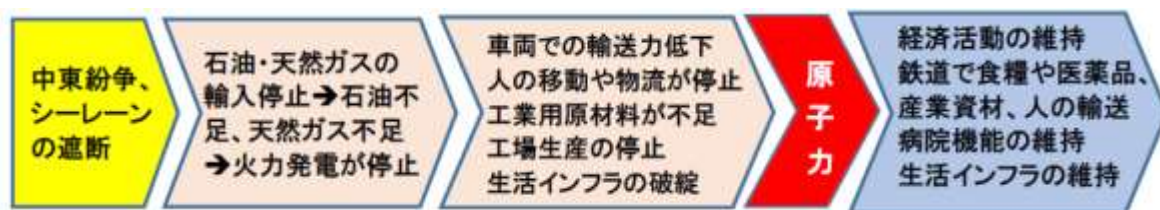


図 中東紛争の勃発やシーレーン遮断の緊急事態での原子力の役割