

## 「東日本大震災における心配なこと」 Q & A

### 1. 地震関係

Q 館林や他の地域で大きな余震の可能性は？

A 今回のような大きな地震は起きないと思いますが、気象庁もマグニチュード7くらいの余震が起こる可能性があると言っています。東北や茨城県・千葉県の太平洋沿岸を震源とする余震が継続的に起きています。大きな地震で生じた歪みがありますので、これを解消する際に余震が起きると考えられます。

Q 東海地震に発展する可能性は？

A 東海地震は、海底のプレート（岩板）同士がぶつかる場所で起きると言われています。今回の大地震も、プレートがぶつかる場所で起きています。今回の地震は太平洋プレートとユーラシアプレートがぶつかる場所、東海地震は太平洋プレートとフィリピン海プレートがぶつかる場所なので、原因となるプレートがことなるので可能性はありません（専門家がこのような説明をしていました）。

Q ニュージーランド地震との関係は？

A ニュージーランドは、日本と同じように地震の多い国です。太平洋プレートとオーストラリアプレートがぶつかる場所にニュージーランドはあります。しかしながら、クライストチャーチの地震は、活断層のずれによって起きました。このことから、今回の地震との関係はありません。

## 2. 電力

Q 計画停電では同じ地域でも停電になる所とそうでない所があるか？

A 東京電力に尋ねないと詳しいことは分かりませんが、発電所で発電した電気は50万ボルトや27万ボルトで送電されます。いくつかの変電所を経て、家庭用の電気は配電用変電所で6,600ボルトになり、街中の電柱についている変圧器で100ボルト、あるいは200ボルトに下げられます。

このようなことから、どこかの変電所で電気を止めていると思います。道を挟んで電気が消えたりしていますが、電気の系統を調べないと分かりません。

Q 電気の提供は？

A 電気は、蓄電池にためる以外に蓄えることができません。そこで、需要電力に合わせて発電する電力量を調整しています。電気の送電系統は先の項で説明しましたように、高圧電力を徐々に電圧を下げて、工場や家庭で使っています。

Q 電力供給減は福島第一発電所？

A 原子力発電所は、1基 約100万キロワットです。福島第一発電所には6基の原子炉があります。また、福島第2発電所には4基の原子炉があります。福島第一、第二を合わせると、東京電力が不足するという1,000万キロワットになります。しかしながら、原子力発電所だけではなく火力発電所も停止していますので、原子力発電所と火力発電所の停止分が電力減と考えて良いと思います。

Q 原子力比率？

A 中越沖地震（？）の影響で、刈羽発電所の出力が落ちているので、原子力23%、火力70%、水力5%、自然エネルギー2%くらいです。

Q 火力、水力発電への影響は？

A 不足している電力を補うために、水力発電量や火力発電量を増やそうとしています。

Q 輪番制はいつまで？

A 東京電力は、1,000万キロワット不足していると発表しています。4月まで続けると言っていますが、暖房が無くなるためだと思います。

しかしながら、夏の電力需要量は冷房をするため、このままでは明らかに不足します。

### 3. 放射線

Q 距離だけではなく、風向きで？

A 放射性物質は、目に見えません。空気中にある塵や埃、もっと小さい物質、水蒸気などにつきます。風向きも影響します。

Q 季節的な風向き？

A 関東地方は、大雑把にいうと冬は北西、夏は南東の風が吹くといわれます。しかしながら、冬でも南風が吹く場合もあります。海岸部では海風、山風と昼間と夜で風向きが変わりますが、群馬県までの影響は余りありません。

Q 花粉や粉塵について運ばれる？

A 放射性物質は、非常に小さいので埃などに付きます。

Q 花粉マスク？

A 例えばスギ花粉の大きさは約30マイクロメートル(0.03mm うぶ毛の太さくらい)です。花粉マスクは、この花粉を遮るので10マイクロメートルくらいの穴で十分です。しかしながら、放射性物質は、花粉と比較するととても小さく(少なくとも1/1000)、マスクの穴を抜けてしまいます。報道では、水で濡らすと良いといわれていますが、水で穴を埋め、さらに水で放射性物質を捕集する効果を期待しているものです。

Q 地面に落ちた放射性物質の植物への吸収は？

A 空中にある放射性物質が、雨とともに地面に落ち、植物に吸収される可能性はあります。しかし、現在の状況ですと、植物が吸収しても自然界に存在する放射性物質とほとんど変わらないと思います。

Q 雨の中の放射線は？

A 雨の中に放射性物質が含まれることは十分考えることができます。現在の状況ですと、人体への影響はないと考えられます。

Q 食物連鎖？

A 確かに濃縮されることはありますが、動物が排せつをしているので体内に残るのは少ないと思います。(詳しいことは良く分かりません)

Q 放射性物質の拡散は？

A 放射性物質の拡散は、放射性物質の放出が無くなるまで続きます。人体に影響を与えない量ですと問題ありません。

Q 外国への影響？

A 良く分かりませんが、火山灰が遠くまで飛ぶことを考えると、遠くまで飛ぶと思います。拡散して薄くなるので、環境汚染をもたらす可能性は非常に少ないと思います。

Q 放射能汚染は消えますか？

A 放射性物質の種類によって、放射線を出す期間（時間）が異なります。放射性ヨウ素は8日、セシウムは30年で、自然に消えます。

#### 4. ガソリン

Q ガソリン不足？

A 報道によりますと、

1. 地震の影響で精油所の能力が落ちていること
  2. 輸送手段が混乱していること
- が大きな原因であるといわれています。  
徐々に回復すると思います。