

最悪のシナリオ (映画やドラマのタイトルみたいですね)



総務省の有識者会議が発表した「宇宙天気警報基準に関するWG報告「最悪のシナリオ」によりますと、「太陽フレア」が活発になった場合、最悪、無線全般、地上波デジタル、FM電波、GPS、衛星電話、携帯電話、レーダーなどが昼間帯を中心に2週間にわたり全国的に断続的に使用出来なくなり、さらに対策を講じていない電力設備では誤作動が起きて広域停電が発生するおそれもあるとしています。



具体的に支障が出るのは、

- ・気象観測用、航空管制用、防衛用監視、船舶用、沿岸監視用の各レーダー、
- ・航空、船舶、防災行政、消防、警察、列車、タクシー、アマチュアの各無線、
- ・衛星電話、携帯電話、スマホ公衆ネット、地上デジタルテレビ放送、FM放送
- ・電力供給 などが記載されています。(ほんま最悪)

衛星や無線ネットワーク、デジタル技術が進歩普及したことにより、影響の範囲が広範囲で多岐にわたるようになりました。デジタル通信機器は全て電気で駆動します。今の生活は広域停電には非常に脆いです。

(地球ではオーロラが見られるのですから常に太陽風を受けている状態なのでしょうね。もし、大規模太陽フレアが発生しても電磁波や磁気嵐などが発せられた方向が地球の軌道から外れていけば、地球には影響ないんじゃないかなあと思いますが、ちがうのかな？よく分かりません。)



仮に、広域停電が発生したら我々はどうすれば良いのでしょうか？

電磁波、X線、磁気嵐は昼間が中心と思われまますので、昼夜逆転が考えられますが停電してしまうと夜は真っ暗です。家庭用冷蔵庫は2~3時間しか冷気が残らないとされています。ほとんどの冷暖房設備が使えまませんので体調管理が重要ですね。ロウソク、発電機、冬場なら石油ストーブ、練炭、薪暖炉などを使用することが考えられますので、火災危険、一酸化炭素中毒にも気をつけなければなりません。

(ファンヒーターは電動なので使えないです。)

限界はあるのですが、ソーラーシステムをお持ちで蓄電が出来ていれば、



ある程度回避出来る可能性がありますね。在宅医療を受けられている方は必ず電源の確保しておかなければなりません。医薬品、医療品の確保は難しい問題です。医療機関と相談をお願いします。

(医療機関はもちろん冷凍倉庫業の方は、やはり自家発電機を備えているのでしょうか。)



「水」に関してですが、一戸建ては水圧をそのまま利用して水を引き込む「直結直圧方式」なので心配は少ないですが、大規模停電時に浄水場の自家発電機に不具合が発生すると浄水場自体が機能しなくなり配水不可能で断水になることがあるようです。

自家発電機を備えていないマンションは揚水が止まります。このポンプや加圧の動力源はほぼ電力なので停電すると水道も止まります。自家発電機を備えているマンションは、発電機の燃料が確保出来れば機能します。自家発電機を備えていないマンションでも受水槽が最上

階にあれば受水槽が空になるまでは断水しません。



停電だと使えないガス器具もあるようですね。

カセットコンロがあれば安心ですが、当然カセットボンベが無くなると使えません。

(トイレは使えるか確認が必要です。停電では使えない給湯器だと入浴は難しいかもしれません。)



次に「電話」です。昼間帯を中心に有線通信機器でないと使えないので頼りの固定電話ですが、今の家庭用電話(IP電話含む)は電気がなければ使えないと、総務省も注意を促しています。ならばと、緊急時用に黒電話を用意したとしてもアナログ回線でなければ使えません。

(デジタル回線で  はNGです。)

一方、公衆電話は、NTT東日本・NTT西日本の通信ビルから電話回線を通じて電力の供給を受けているため、停電時でも電話をかけることができます。ただし、テレホンカードは使用できません。(「停電時の固定電話・IP電話の利用について」総務省)



また、車の充電や燃料は常時満タンに。

(ガソリンスタンド  の給油機も電気が必要で、停電すると発電機か手動ポンプを使うことになります。)

災害時などは長期間にわたりインフラが使用出来ない状況になることがありますが、平時は我々の生活を支えてくれている関係機関の方々に非常時には懸命な努力を頂いていることと思います。治安、防災、防衛、衛生関係に関しても同様の事が言えると思います。

前提としている100年に1回程度の頻度で発生する極端な宇宙天気現象について、政府は太陽フレアに関する「警報制度」を創設すること、「宇宙天気予報」の精度を向上させることを対策としています。(コストが利用者に跳ね返るかもしれませんが)社会インフラ関係機関には是非とも強力な対策をお願いしたいです。

恥ずかしながら、実は私の考える「**本当に最悪なシナリオ**」があります。

荒唐無稽と笑われるかもしれませんが、**大規模太陽フレア発生と同時期に、火山噴火(海底含む)、核(原発)事故、巨大隕石衝突**のいずれか一つでも発生した場合です。これらはどれも規模によっては全生物に強烈な**ダメージ**を与えるからです。火山噴火は硫酸エアロゾルの日傘効果と温室効果、巨大隕石では大火災や酸性雨、大量の塵による地球寒冷化、どちらも太陽光が遮られて起こる植動物の死滅と極端な気候変化を引き起こします。

なにも起こらないことが一番の望みですが、大規模太陽フレアが予測される第25周期極大期は**2025年7月頃**とされています。



(今回「宇宙天気」って言葉を初めて聞きました。まあ、心配してもどうにもならないので「最後の晩餐」のメニューでも考えとしましょうか。ナニ食べようかなあって、

ちがう、ちがう 授け育ててくれた命、なんとしてでも生き抜く！です。)



それでは、A bientôt !

国立研究機関法人情報通信研究機構 <https://swc.nict.go.jp/trend/flare.html>

総務省 <https://www.soumu.go.jp/> NHK <https://www.nhk.or.jp/> 宇宙天気ニュース <http://swnews.jp/>

太陽フレアが私たちの生活に及ぼす影響 <https://www.yhg.co.jp/taiyo33/column/>

special thanks to pictogram2.com & pixabay.com