

## 2024年1月 能登半島地震とエネルギー諸問題の考察

2024年1月31日

1月1日 **M7.6の能登半島地震**から2024年はスタートとなった。2日は航空機事故で、テレビ映像であっというまに炎上したのを見た。幸い奇跡的にも死者は出なかった。その後、様々なエネルギーに関する諸問題が発生した。別紙の **【遠心圧発電装置】**が拓く未来ビジョン「2050年カーボンニュートラル」の資料は、**遠心圧発電が実現した場合の脱炭素・脱原発社会を可能にするためのビジョン**です。

この遠心圧発電が実現したとして、これらの諸問題にどう関係するかについて考察を行いました。現状のエネルギー活用からは夢物語と笑われると思うが、飛行機や月面着陸・等の実現。これらは人の欲求の結果であり、欲求は全て創造の始まりです。脱炭素・脱原発のエネルギーを求める、国民の欲求は高まっており、新しいエネルギーの創造の気運が進展すればと考えている。

### 1) 能登半島M.7.6の地震

- ① **原発問題**・・・志賀原発は休止中であるが、様々な細かいトラブルが発生している。**志賀原発は現在の基準地振動は1000ガル程**である。「◆気象庁は2日、能登半島地震で震度7を観測した石川県志賀町の揺れの**最大加速度が2826ガル**を記録し、2011年の東日本大震災で震度7だった宮城県栗原市の2934ガルに匹敵する大きさだったと明らかにした。」
- 日本は地震大国であり、日本中どこでも震度6～7は発生する可能性がある**。現在、原子力発電 の再稼働や新型の原子力・等、の原子力発電増加の方向が脱炭素に必要な政策となっている。しかし、南海トラフ地震や首都直下型地震が何時発生するかもしれない状況で、若し原子力発電所が被災したら、日本はおしまいだと思ってならない。**日本の原発は1000ガル程度**だからである。能登地震で4mも隆起したことを思えば、**原発廃止方向へ再度方針転換が必用**である。**新・自然エネルギー（遠心圧発電装置）の実現は、唯一の脱原発・脱炭素の両立の可能性を秘めている**と考える。

web 珠洲原発を止めて「本当によかった」

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/304462>

かつて原発計画、能登地震の震源 「珠洲」凍結 住民に感謝 元裁判長・樋口さん、つくばで講演

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/303094>

◆地震と太陽光パネル火災

能登半島地震で太陽光パネルに被害相次ぐ 和歌山の山林火災では消防士が感電の危険 - 産経ニュース (sankei.com)

◆**自然災害発生後のEV車の火災リスク**：例えば、台風や高潮、**津波などにより道路や駐車場が浸水し、電気自動車が水没**した場合、徐々に自己発熱を引き起こし、時限爆弾状態になる可能性が高いため、自宅内の車庫には停めずに周囲に車がない空き地や広いエリアに駐車して冷やし続ける必要がある。

[EV車等の火災発生の可能性について | 防災講演講師派遣、危機管理アドバイザーなら日本防災教育訓練センター \(irescue.jp\)](#)

②**停電**・・・石川県内では最大で3万3000件の停電。被災地では3週間以上が経過した今もおおよそ5000件の停電が発生しています。今回の能登半島地震の映像では、電柱が倒れているのを多く目にしました。携帯電話の携帯局も当然問題がおきます。水道管の破損での断水も続いています。

◆**遠心圧発電装置は、地産・地消の分散型発電装置です**。電力があれば、水を生成する技術も進んでいます。根本的な電力システムの問題から、常時の非難所の電力・水の対応や災害時の対応等、大難を小難にすることができるのではないのでしょうか。また、車の**自己発電式EV**が実現すれば、災害時の電力問題も大きく改善すると思う。

③**地震火災**・・・関東大震災のときも火災が発生し死者の大半を占める9万人が火災によるという。地震時の火事の発生は避けられない。今回は津波でガスボンベや灯油タンク・・・等の流失しての影響も多少あるようだ。最近では太陽光パネルの火災や消火・感電の問題も指摘されています。現状の脱炭素方針の東京都の太陽光パネル設置義務化や車のEV（火災の消火が大変なりチウム電池）の大量に存在した状況が、今後は想定されます。地震・津波による**火災拡大要因が増加し、感電や消火困難の状況が増大**していきます。南海トラフ地震、首都直下型地震が想定される今日、地震は避けられないとしても、**火災災害は最小限で止められたらと考えてなりません**。

◆**遠心圧発電装置が実現すれば太陽光発電を減少させること**。車は、遠心圧発電装置を応用した**自己発電式EV**が実現すれば、消火に大変なEVを減少させることができ、**地震火災の拡大要因を減少**でき、**大難を小難**にできるのではないだろうか。

### 2) 1月2日 JAL飛行機の接触事故。

夕刻、テレビを見ていたら接触事故の映像。そして、数十分の内に飛行機が炎上した。奇跡的に、JALの搭乗者には死者はでなかったが、あまりに早く飛行機が全焼したのは驚かされた。

◆遠心圧発電が実現し「**遠心圧発電装置**」を飛行機に搭載し**自己発電式EV飛行機**が実現すれば、脱炭素を含め事故による大火災は防ぐことが出来るかもしれない。

様々な交通機関が電力利用の研究を進めており、未来の飛行機は電力利用（大量の蓄電池搭載）が可能になると思われる。そこで、**自己発電式EV飛行機**の実現して、少量の蓄電池で航続距離も気にせず、いざ**災害時は大難を小難にすることが可能**かもしれない。陸上の交通機関と違って、**自己発電式EV飛行機**は実現の難易度が高いかもしれないが可能性はあると考える。

### 3) 1月24日 JR東日本での新幹線架線事故。-

新幹線283本運休し12万人あまりに影響。

◆遠心圧発電が実現し「**遠心圧発電装置**」を電車で搭載すれば、脱炭素を含め事故停電による車両の運休は防ぐことが出来るかもしれない。鉄道も脱炭素が必用あり、水素活用が研究されているが、水圧発電を活用した**自己発電式EV車両**が実現すれば、架線は不要になり、電力活用も減少し、駅を地域の分散型発電所の可能性も含め、鉄道事業は大きな変革が可能になると思われる。

### 4) ロシアとウクライナ戦争。

**両国ともエネルギー施設のインフラ攻撃が増大**している。日本は原子力発電所を攻撃すると脅かされたらどうするか？

◆遠心圧発電が実現した世界では、地産・地消の分散型発電の為、エネルギー施設の攻撃はなくなる。エネルギー保持力による戦争もなくなるのではないだろうか。

以上 考察してみたが、この理想の自然エネルギー（遠心圧発電）の実現を心に描く人が増加していけば、創造の競争が始まり、知恵が増大していき、そして未来に理想の脱炭素社会が実現できるのではないだろうか。



## 概説

「GX実現に向けた基本方針」が発表された。その中で、原子力については、運転期間の延長についても述べられています。3. 1 1の福島原発事故を顧慮すれば、脱原発に進めるべきと考えます。左記の樋口裁判官の著書「私が原発を止めた理由」に、原発の耐震性は低く、原発事故のもたらす被害は、極めて甚大でありま  
と記載しています。自然災害に絶対の安全はありません日本は地震大国です。ついでに、著書より「地震による原発の危険性」を記載しました。脱炭素社会に向け、原発が必要といわれる現状ですが、新・自然エネルギー（遠心圧発電）「遠心圧発電装置」を実現できれば、脱炭素も脱原発の両方を実現する可能性が高まるのではないのでしょうか。

◆2025年12月現在 原発の再稼働が続いています。

## GX実現に向けた基本方針

令和5年2月

[GX実現に向けた基本方針について | 資源エネルギー庁 \(meti.go.jp\)](https://www.meti.go.jp/press/2022/04/20220428001/20220428001.pdf)

脱炭素効果の高い、原子力を活用する

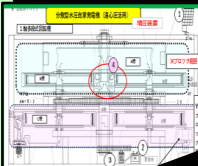
原子力は出力が安定的で自律性が高く、安定供給とカーボンニュートラルの実現の両立に向けて、脱炭素のベースロード電源（季節や天候、時間を問わず、電力を安定的に供給できる電源）として重要な役割を担っています。そのため、安全最優先で再稼働を進めます。

まず、既存の原子力発電所を可能な限り活用するため、運転期間については、現行制度と同様に「**運転期間40年、延長を認める期間は20年**」という実質的な運転期間の「60年」という上限は維持した上で、安全規制の変更や、裁判所の仮処分などにより発電所が停止していた期間については、原子力規制委員会の厳格な安全審査がおこなわれることを前提に、一定の期間に限り、「60年」の運転期間のカウントから除外することを認めます。

また、廃止を決定した原発の敷地内での建て替えを対象として、**新しい安全メカニズムを組み込んだ次世代革新炉の開発・建設**に取り組みます。

脱炭素へ

## 遠心圧発電



IPCC 第六次評価報告書 (2023年3月20日)

◆1. 5℃目標達成と気候危機回避に向けて、  
今すぐ、できる限りの気候変動対策を

◇グテーレス国連事務総長は：「人類は薄氷の上にあり、その氷は急速に溶けている」との現状認識を示す

。

◇COP27（2022年）グテーレス国連事務総長 開催挨拶「私たちの地球は、気候変動による混乱が取返しのつかないものとなる臨界点へ、急速に近づいています。私たちは、気候変動地獄へと向かう高速道路を、アクセルを踏んだまま走っているのです。」

S+3E

## 遠心圧発電装置

- 安全最優先——→水力の為、安全。適合。
- 資源自給率——→圧力と水なので資源自給率は100%。適合。
- 環境適合——→CO2は排出せず脱炭素。適合。
- 国民負担抑制——→無燃料なので低コスト化が可能。適合。

◆主力電源化が可能で原子力の依存を軽減

◆主力電源化が可能で経済的に自立し脱炭素化に適合  
◆分散型エネルギーと地域開発の推進に 適合

## 対応案

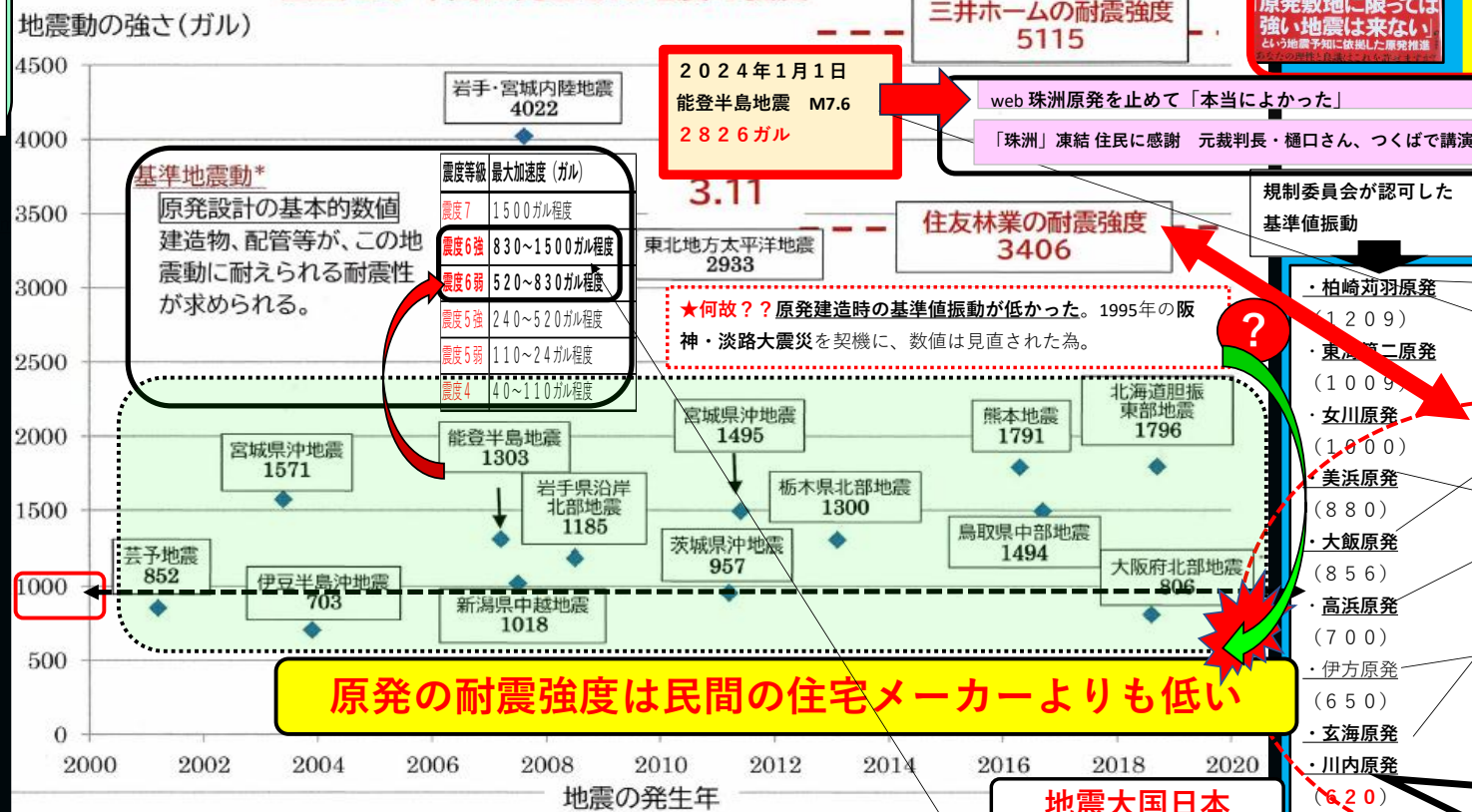
脱原発へ

災害対策として エネルギー問題の解決に

## 脱原発 & 脱炭素 に向けて

## 地震による原発の危険性

## 過去 20 年間に発生した地震の強度



火力発電は私たちの常識の通り、自身が襲っても火をとめればすぐに安全になります。しかし、**原発では核分裂反応をとめても、電気で水を送り続けられない限り、過酷事故になるのです。いわば停電したり断水したりするだけで過酷事故になるのです。**原発は運転を止めるだけでは安全を確保できないという私たちの常識が通用しない技術なのです。**各原発の配電や配管の耐震性が低いために強い地震による停電や断水の危険性が大きいのです。**しかし、電力会社は「この原発敷地に限っては**震度6や7の強い地震は来ません**から安心してください」と言っているのです。いつ大きな地震がどこで起きるかを予測することはできません。また予測できたとしても、短期間で原発の耐震強度を増すことはできません。そう考えれば、原発の電力に依存する事は大きなリスクであると言わざるを得ません。**原発の耐震精度は民間の住宅メーカーより低いのです。**

P46 **【老朽原発】**なかでも40年以上を経過した原発を**老朽原発**と呼びます。老朽原発は運転してはいけません。自動車でも家電でも老朽化すれば動いている途中で突然止まりますが、自動車が突然止まっても後ろから衝突されない限り事故にはなりませんし、家電の場合も大事故にはなりません。**しかし、原発は運転中に突然止まったら冷やすことが出なくなり大事故になるのです。**40年前に製造された飛行機に乗ることを想像してみてください。

**予測** 南海トラフ地震：マグニチュード9.0と  
され、被害が最大となるケースでの  
死者・行方不明者が30都府県で  
約323,000人、全壊は2,386,0  
00棟と想定されています。

**首都直下型地震：マグニ  
チュード7.0**とされ、  
30年以内の発生確率は  
70%。

死者(揺れ・火災など)	約6,150人
負傷者(揺れ・火災など)	約9万3,400人
建物被害(揺れ・火災など)	約19万4,400棟

**止めた理由**

樋口英明  
国土交通大臣

**私が原発を**

原発の輸出は、一転して13国に「いっしょに原発を安全に」  
**原発敷地に限っては強い地震は来ない**  
 という地震予知に依拠した原発推進

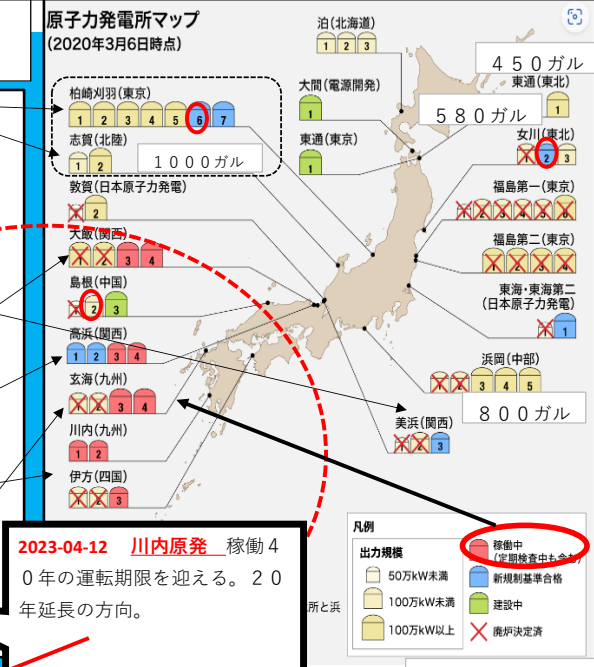
- 第 1：原発事故のもたらす被害は極めて甚大。
- 第 2：それゆえに原発には高度の安全性が、  
求められる。
- 第 3：地震大国日本において原発に高度の安全性  
があるということは、**原発に高度の耐震性が**  
あるということにほかならない。
- 第 4：**我が国の原発の耐震性は極めて低い。**
- 第 5：よって、原発の運転は許されない。

web 珠洲原発を止めて「本当によかった」

「珠洲」凍結 住民に感謝 元裁判長・樋口さんA

<https://www.tokyo-np.co.jp/article/304462>

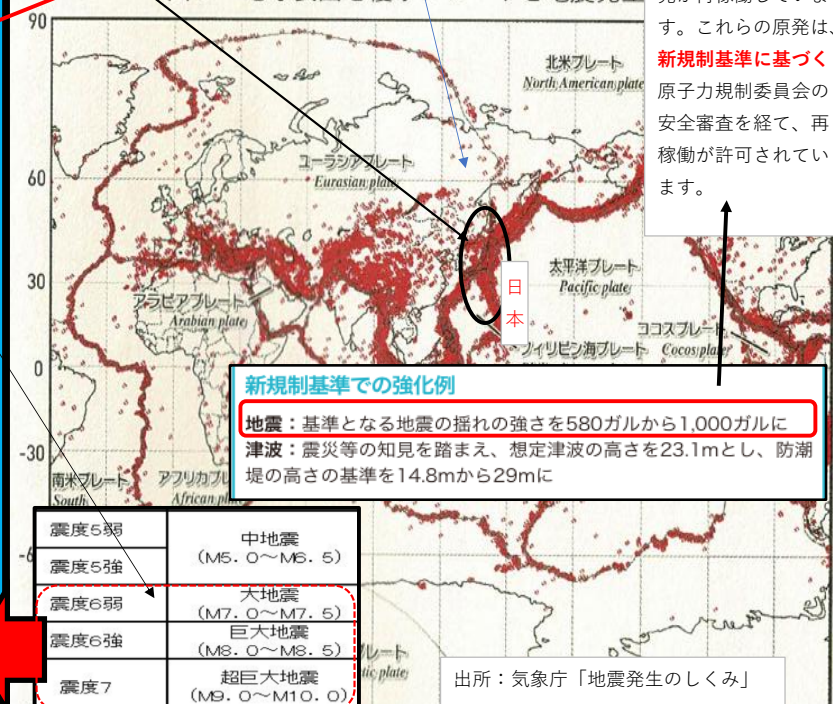
▶ <https://www.tokyo-np.co.jp/article/303094>



2023-04-12 川  
0年の運転期限  
年延長の方向。

2025年8月5日時点で、**日本全国で14基**の原発が再稼働しています。これらの原発は、**新規規制基準に基づく**原子力規制委員会の安全審査を経て、再稼働が許可されています。

図7 地球表面を覆うプレートと地震発生



**新規制基準での強化例**

地震：基準となる地震の揺れの強さを580ガルから1,000ガルに  
津波：震災等の知見を踏まえ、想定津波の高さを23.1mとし、防潮堤の高さの基準を14.8mから29mに

出所：気象庁「地震発生のしくみ」



