

# 爆発しなくても危険な原発

※「偽装」とは、事実を偽りまげて、もっともらしく <sup>しつら</sup> 設え装うこと

原発が排出する汚染水中に、トリウム (Th/重水素) あるいはトリチウム (3重水素) が含まれている。天然に存在するトリウムの同位体は放射性トリウム 232 だけであるが、半減期が 140.5 億年と非常に長く、地殻中にもかなり豊富に存在する。水に溶けにくく海水中には少ない。トリチウムの半減期は 12.3 年と短い。

## 1. 福島第一原発におけるトリチウム問題

福島第一原発 3.11 事故から 9 年目の年に入っている。しかし、回収作業は一向に進んでいない。流出する汚染水は敷地内の約 950 基のタンクに貯蔵していて、もはや、敷地内でのタンクの増設が困難な状況である。

また、汚染水中の大半の放射性物質はあらかじめ取り除かれた上でタンクに貯蔵されていると説明されているものの、除去の難しいトリチウム (三重水素) はそのままタンクに貯蔵されていて、現在もタンク中の汚染水は増え続けている。これでは国民に真っ当な説明はできない。そこで、2020 年末までタンクの増設を続けて全体の貯蔵可能量を 137 万トンにする計画であるが、敷地の狭さからしてそれ以上の増設はできず、したがって、その後の見通しも立てることはできない。

結局、基準値以下に薄めて海に流すという無謀な案が採用されようとしている。

## 2. トリチウムの人体・魚介類などへの影響

経済産業省は「トリチウムは人体への影響がセシウムの 700 分の 1 程度であり、健康への影響は確認されていない」とし、原子力規制委員会は「薄めて、限度以下にすれば放出できると言う。いずれにしる総量規制がなされていないことは大問題である。

トリチウムは海水の中の水素と化学的な区別がつかないため、食物連鎖などを通じて魚介類体内に濃縮されることも十分にあり得る。海水が気化して水蒸気や水素ガスの形で陸地に降ることで、トリチウムが陸海間を循環する可能性も指摘されている。

## 3. トリチウムの特異な影響

表 1 に見るように、トリチウムの放出量は加圧水型原発が沸騰水型原発よりも桁違いに多い。中でも玄海原発 (加圧水型) の 2002 年度から 2010 年度までの放出量 826 テラ(兆)ベクレルは、国内最大である。

(表 1) トリチウム放出量 (2002 年～2012 年) と原発立地自治体住民の死因別死亡率の関連

原発立地自治体	炉型	原発名	トリチウム放出量	白血病死亡率	循環器系疾患
			(テラベクレル)	(人/10万人あたり)	(人/10万人あたり)
玄海町	加圧水型	玄海	826.0	23.5	338.8
大飯町		大飯	768.0	9.6	407.8
伊方町		伊方	586.0	29.1	580.5
柏崎市・荻羽村	沸騰水型	柏崎荻羽	6.9	6.6	197.8
松江市		島根	4.3	7.4	148.8
女川町		女川	0.2	7.0	291.9

#### 4. 玄海原発の危険性—「壱岐新報」が語る被害の姿

玄海原発に近い 11 自治体が 2007 年から 2010 年までの健康実態調査を行いその結果を報告書にまとめた。したがって、得られたデータは十分に信頼度が高いといえよう。

手元に、平成 31 年発行の壱岐新報の「原発の影響による白血病誘発の調査を—身体への影響は皆無なのか」と題した社説とその裏面に「玄海原発と白血病死亡率の因果関係—原発稼働後、約 6 倍に増加—驚愕の数値、専門機関による詳細な調査が必要」と題した告発文と白血病死亡率のデータ表が掲載されている。

玄海原発から 30km 離れた島が長崎県壱岐市である。玄海原発が重大事故を起こした場合の有効な避難計画の立案が難しい地域でもある。というのは、長崎県や佐賀県の陸地に船で渡るとしても、強い放射能の中を時間をかけて移動しなければならないし、島に残るとしても同様の被害を覚悟しなければならないからだ。それは、「避難計画」立案を自治体に押し付けている問題のリアルな告発である。同時に、日本の原子力規制基準が国際的にも低位の水準にあることを物語っている。

壱岐市民の白血病死亡率が高いということはまさしく命の問題であり、玄海原発がその原因を生み出し続けているとすれば、決して見逃してはならない。

【表 1】白血病死亡率率（対 10 万人数）

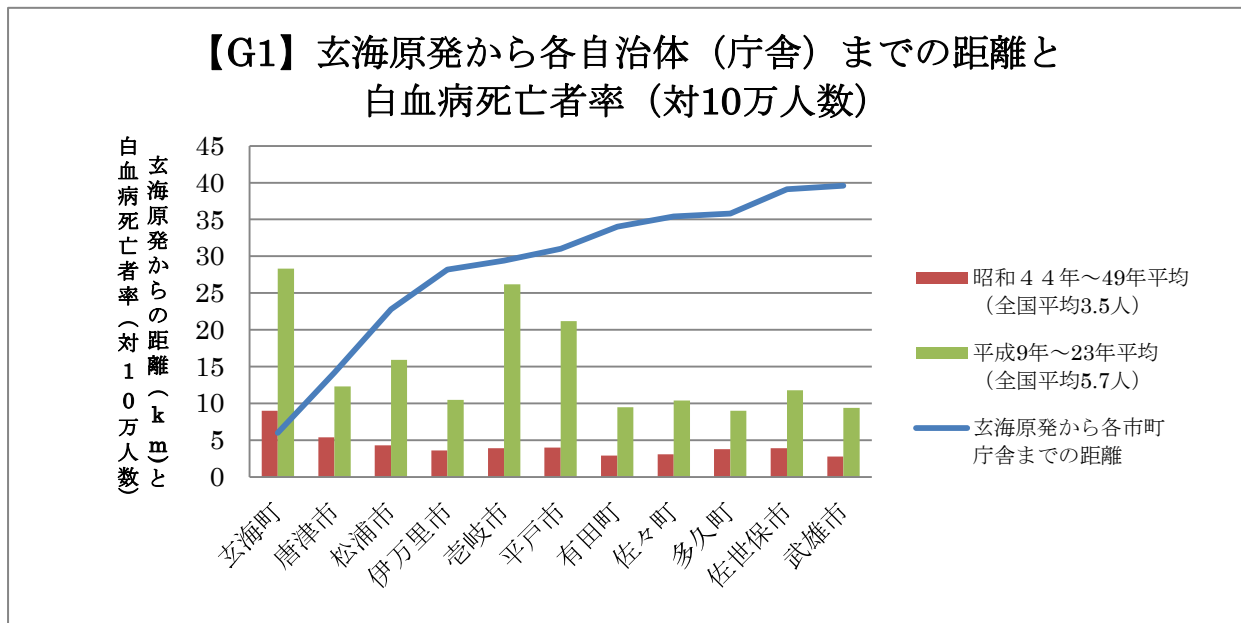
佐賀県長崎県自治体名	玄海原発から各市町庁舎までの距離	昭和 44 年～49 年平均 (全国平均 3.5 人)	平成 9 年～23 年平均 (全国平均 5.7 人)
玄海町	6km	9 人	28.3 人
唐津市	14.2km	5.4 人	12.3 人
松浦市	22.8km	4.3 人	15.9 人
伊万里市	28.2km	3.6 人	10.5 人
壱岐市	29.4km	3.9 人	26.2 人
平戸市	31km	4 人	21.2 人
有田町	34km	2.9 人	9.5 人
佐々町	35.4km	3.1 人	10.4 人
多久町	35.8km	3.8 人	9 人
佐世保市	39.1km	3.9 人	11.8 人
武雄市	39.6km	2.8 人	9.4 人

【表 2】壱岐市の白血病死亡率率（対 10 万人数）

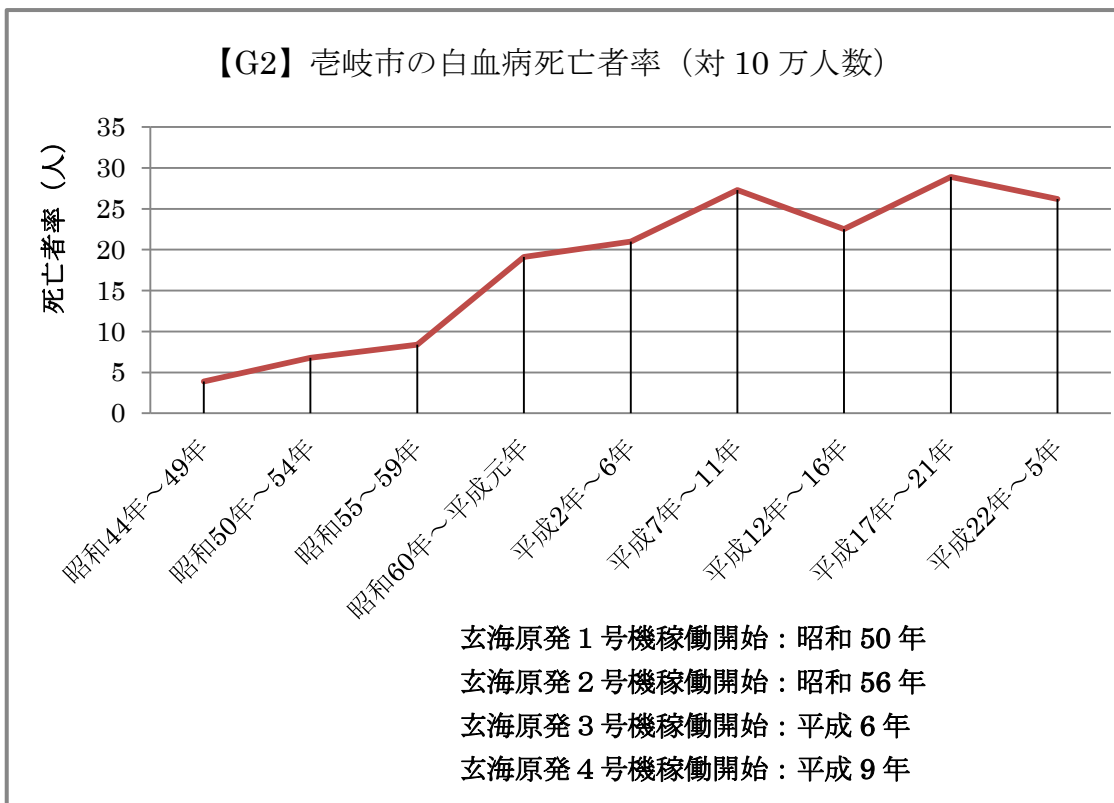
毎 5 年	死亡率率
昭和 44 年～49 年	3.9 人
昭和 50 年～54 年	6.8 人
昭和 55 年～59 年	8.4 人
昭和 60 年～平成元年	19.1 人
平成 2 年～6 年	21.0 人
平成 7 年～11 年	27.3 人
平成 12 年～16 年	22.5 人
平成 17 年～21 年	28.9 人
平成 22 年～25 年	26.2 人

## 5. 被害の可視化

(1) 表1に基づくグラフ【G1】を見ると、玄海原発からの距離に反比例して白血病死亡者が増えていることがよくわかる。また、10万人あたりの白血病による死亡者数(2003年～2007年)の全国平均は5.8人だが、佐賀県全体では9.2人である。全国でも原発立地近くの白血病による死亡者数率は高いが、玄海原発に近い長崎県壱岐市や玄海町などの死亡者数率が最も高いといえる。



(2) 表2に基づいて作成したグラフ【G2】を見ると、玄海原発1号機から4号機の稼働に対応して白血病死亡者率が高くなっている様子が読み取れる。



## 6. 最後に

玄海原発が、大気中や海中にトリチウムなどの危険物質を今まで通りに飛散・放流させるのであれば、玄海原発の廃炉を求めることは必須の重要課題となる。

一刻も早く、原発を無くし、安心安全で平和な社会を築いていかなければならないと考える。

文責（棚次 奎介）2019年6月3日公開