

陳述書

2025年7月24日

一審原告 軍 司 道 男



目次

1	はじめに.....	2
(1)	自己紹介.....	2
(2)	2011年の東北地方太平洋沖地震、津波の経験.....	2
(3)	福島第一原発事故.....	3
(4)	災害関連死について.....	4
2	我が家について.....	4
3	避難経路に出るまでに土砂災害の危険.....	5
(1)	避難経路に出るまでの道路.....	5
(2)	土砂災害特別警戒区域等に指定.....	6
(3)	日立市海岸地区の地形的特性.....	9
4	避難先について.....	10
5	安定ヨウ素剤について.....	12
6	体調悪化のおそれ.....	12
7	最後に.....	12
	添付資料.....	13

1 はじめに

(1) 自己紹介

小生は、1948年生まれの77歳です。昭和43年から学生・会社員として、首都圏に住んでおりました。昭和52年29歳の時に、茨城県にUターンした後、平成3年に実家のある日立市に戻りました。茨城では、運送会社に勤務し、営業他運行管理等に従事し、平成22年に62歳で退社しました。その後、4年間個人事業者として、当会社の業務手伝い、終了後も、他運送会社の業務手伝いをし、現在に至っております。

(2) 2011年の東北地方太平洋沖地震、津波の経験

2011年の東北地方太平洋沖地震、津波発生当日、小生は、自宅から2.7kmにある、助川山(327.9m)にハイキングをしていて、地震発生は、下山中の時でした。経験したことのない揺れは相当なものでした。初めの揺れとその後の本震との時間差で、いよいよ東海地震が来たかと思いました。ズンズンズンと迫る不気味な地鳴り音、そして、大地がガクンガクンと揺れ、思わず足を広げ、踏んばりました。携帯の地震警報と地鳴りと揺れ、周りの木々がザザザザと音を出して、又、道路わきの法面も小さく崩れ、誰も近くにいないこともあり、本当に怖い思いをしたことを今でも覚えています。地震の多い茨城県ですが、震度6強は、正に経験のない揺れで、震源地に近いところは、どうなってしまうのかの思いがよぎりました。登山口まで車で来ていた方の車で、自宅から2kmほどの地点まで同乗させてもらい、そこから徒歩で帰りました。徒歩で帰宅の途中にも何度も大きな余震が来ました。

そして、ちょうど帰宅した頃、海を見渡せる高台（我が家から15m程のところ、海拔28m）で、人生、三度目の津波の襲来を見ました。中学生の頃、1960年5月のチリ津波、半世紀経った2010年2月のチリ津波、そして、今回の2011年3月です。最初のチリ津波の時は、大きく引き潮のあと、今回と同じような潮位でしたが、“高潮”と言えるようなものでした。しかし、今回は、北東からごんごんと津波が押し寄せ、北側の堤防を越えて小さな漁港の内湾で渦を巻いて、何隻か漁船が転覆しました。整然と積み上げられた沖合テトラポットも崩れるような破壊力があり

ました。漁港南側（津波下流側）の何軒かが大規模半壊となりました。



（会瀬海岸 整然と積み上げられた沖合テトラポットが崩れた様子）

(3) 福島第一原発事故

当時、母親（８７歳）と、妻（６２歳）との三人住まいでした。原発事故の推移の深刻さから、首都圏に住む兄弟達から、「母は避難させよう」と、常磐線の不通が続く中、つくばエクスプレスの運転再開ニュースを聞いてから、母の避難について検討しました。

検討案では、まず、小生が車で母をつくば迄送り、つくばで兄が母とともに電車に乗って埼玉県富士見市へ向かい、富士見市にある長女宅での避難生活とすることを考えていました。しかし、母は、当時、降圧剤、睡眠導入剤を処方されていたし、避難決行前には、身支度が必要となりますし、さらに地震による心労もあり、眠れず、１９０以上の血圧が続いていました。こういった状態で移動・避難となれば、大きなストレスとなることを考慮して、母と兄弟たちと話し合って、「避難命令が出るまでは、動かさないこと。」としました。あの時点で、避難していれば、体調不良、脳疾患などで、所謂、関連死になる可能性が高かったと考えられます。

このように病院や施設に入所していない人でも、体調面から避難できない人は大勢いると考えられます。そういった人だけが屋内退避で自宅に残るのでしょうか。屋内退避中の介護・支援は誰が担うのでしょうか。

(4) 災害関連死¹について

復興庁によると、東日本大震災による東北太平洋側三県の死者数が、岩手県：472名、宮城県：932名、福島県：2,348名で、福島県だけが他県に比べて断トツに多数となっています（添付資料1）。これに関し、東京新聞では、「原発関連死」と称しておりました。自然災害での直接死であれば致し方ないが、この関連死は、ジワジワと真綿で首を絞められるような、正に、究極の「人格権の侵害」と言えるのではないか。死に至らずとも、心身ともに衰えていく過程自体も、同様であると言えます。熊本地震でも、能登半島地震でも関連死が直接死より上回っています（添付資料2、添付資料3）。

母は、この5年後、前日まで元気でしたが、満92歳で、70年以上住み続けた自宅で大往生を遂げました。

関連死とは、なんと無惨なものか。福島原発に異を唱えていた大熊町の歌人、佐藤祐禎氏は、「世界のどこかで必ず事故は起こると確信していたが、かく言う私の地元とは、」「家族は皆バラバラ、息子夫婦は二人の孫と、私と妻は高校生の孫を通学させるに、ここいわき市に陋居²（ろうきよ）」と歌集のあとがきに記しておられました。その後、平成25年3月12日、メルトダウンした日のちょうど2年後に、避難先であるいわき市で亡くなりました（佐藤祐禎氏の歌集についての小生の試みた歌評（添付資料4））。無惨にも千人を超える“原発関連死”とも言える穏やかならぬ最期を迎えられたといえます。

2 我が家について

(1) 我が家が建てられた時期は、戦前か戦中かと思われます。小生は、その一室で産まれました。外

¹ 災害関連死とは、当該災害による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律（昭和48年法律第82号）に基づき災害が原因で死亡したものと認められたものと定義されています。

（内閣府政策統括官（防災担当）付、参事官（被災者行政担当）付「災害関連死について」
<https://www.bousai.go.jp/taisaku/kyuujo/pdf/r01kaigi/siryo8.pdf>

² むさ苦しく狭い住居

壁を張替えましたが、耐震補強はしておりません。同時期に建てられたと思われる、2011年3月11日に起きた東北地方太平洋沖地震によって、道路を挟んだ一軒は、「大規模半壊」の被災証明がなされて、解体されました。我が家が半壊を免れたのは、一部屋増築されていた部分が支えになったからか、又、建物の向きによるものと思われます。とは言え、増築部分以外の家屋内の壁などが部分的に壊れました。我が家では、大地震の時には、余震が怖く、屋内退避をすることはできません。福島第一原発事故当時も、強い余震が続いた間は、車中泊を続けました。

- (2) 窓枠は、増築部分以外は、木枠であり、密閉度はかなり低いです。また、増築部のアルミサッシも締まりの良くない個所があります。原発事故となれば、放射性物質が窓枠の隙間から家の中に入ってくると思います。近くの避難先の指定はありませんので、車中泊か、新築のご近所に避難同居を依頼しなくてはなりません。どちらにしても、大変なストレスとなると思います。

3 避難経路に出るまでに土砂災害の危険

(1) 避難経路に出るまでの道路

避難経路についてはいくつか定められていますが、いずれの避難経路に出るにしても、我が家からは、まずは国道245に出るほかありません（下地図参照）。そこに出るためには、急傾斜地の上を走る細い道を通ることになります（下地図の赤線で囲んだところ）。なお、もう一つ道はありますが、道幅が細く、超急坂のヘアピンカーブで非常に通りづらい道ですし、普段は使いません（下地図の黄線で囲んだところ）。



(Google map 赤色の印が我が家の位置 赤線で囲んだところが国道245へ出る細い道とその下にある急傾斜地、黄線で囲んだところが道幅が細く急坂のヘアピンカーブで非常に通りづらい道。)

(2) 土砂災害特別警戒区域等に指定

この急傾斜地（上地図及び下地図で赤線で囲んだところ）は、日立市のハザードマップをみると、土砂災害特別警戒区域（赤色）、同警戒区域（黄色）に指定されています。またもう一つの道（上地図及び下地図で黄線で囲んだところ）も同様に土砂災害特別警戒区域（赤色）、同警戒区域（黄色）に指定されていますので、ここも被災すると考えられます。

日立市WEB版ハザードマップ



（日立市ハザードマップ、青色の印が我が家の位置、赤線を加筆した箇所が国道245へ出る細い道とその下にある急傾斜地）

この急傾斜地沿いには、津波避難路があります。崖下の海岸沿いに住む世帯の人たちが、この避難路を使って高台へ上ります。急傾斜地の一番下の部分は急傾斜地崩壊対策工事が施されていますが、その上に積んである石垣と、さらにその上にあるブロック壁は、急傾斜地崩壊対策工事が施工されていません。ブロック壁部分は、2011年3月の東北地方太平洋沖地震の時に、急傾斜地部分の膨らんできたところを、縦に二ヶ所程応急処置されているだけです（下の写真参照）。上部のアスファルト道路には亀裂が入りました。

なお、2022年3月16日の地震（震度5弱）の時も、急傾斜地の上を走る道路のアスファルト舗装際に亀裂が入り、市役所に応急処置を依頼しております。



(撮影者：本人、撮影年月日：2022 年 4 月、撮影場所：我が家から国道 2 4 5 に出るために使う細い道が通る急傾斜地を下から。バックミラーのあるところが、津波を見た場所です。)



(同上)



(左側：同上)

(右側：応急処置前の2011年4月頃撮影 黄色矢印の向きに膨らんでいる。)

このような状態ですので、地震が起きれば、我が家から国道245へ出る道路が崩れてしまうことが想定されます。その場合、車で避難することはできなくなります。となれば、徒歩で集合場所に行き、バスで郡山市に向かうことになります。我が家ばかりでなく、30軒ほどの所帯の方が車で避難できないことになります。

(3) 日立市海岸地区の地形的特性

この地区ばかりでなく、日立市南久慈川から北部までの海岸沿いは、泥岩の上に砂礫層、更に関東ローム層の不安定な海岸段丘の地形が続き（添付資料6）、地震もさることながら、直接海に接するところは海蝕による海岸線の後退、更に、近年の豪雨災害による土砂災害の心配がある地区が多いです。

ハザードマップ（上記）の右上角のちょうどN△のマークの所が、2023年9月9日に日立市を襲った豪雨で崖が崩れました。この豪雨を受けて市長は、「線状降水帯による短時間での大雨のすさまじさ、自然の力の大きさをまざまざと見せつけられ、驚きを禁じ得ない」「この豪雨災害により、市内全域で道路冠水、土砂崩れ、床下・床上浸水、停電などの災害が頻発」、「隣接市を結ぶ県道日立・山方線、日立・常陸太田線及び十王・里美線は、土砂崩れの影響により通行止めの状況となっ

た」と述べています（添付資料5）。このように豪雨災害で、日立市内から、国道349号線に抜ける3本の県道が全て不通になりました。道路を通して地形が概して急傾斜が多いため、豪雨にも大地震にも脆弱なのです。



（撮影者：本人、撮影年月日：2025年6月10日、撮影場所：上記ハザードマップの右上角の地点、黄色矢印が崩れた箇所）

4 避難先について

- (1) 最終避難所は公表されておらず、分かりません。住民らは、最終避難所が分からないまま、避難中継所に行くことになります。中継所の職員が殺到する住民らをさばくことになりますが、住民らが各自の判断で避難所へ向かうほうがよほど時間短縮でき効率的です。さらに住民の立場からすると、最終避難所まで何十kmかかるのか、ガソリンは足りるのか、どのような避難所なのかなどが分からないままです。
- (2) 避難中継所は、福島県郡山市の郡山市カルチャーパーク（満員になった時は、大玉村農村環境改善センター）です。

車で避難する予定ですが、冬の郡山市（福島県中通り）への避難は冬用タイヤ又はタイヤチェーンでなければなりません。日立市は、県北部でも海岸沿いにある為、冬は温暖で、雪は降っても、滅多に積りませんので、ほとんどの市民は、冬用タイヤ又はタイヤチェーンを持ち合わせておりません。

そのため、冬(12月中旬から3月中旬の間)の避難の場合には車を使えません。

- (3) 日立市は、自家用車で避難できない場合はバスによる避難をするように指導しています。

しかし、日立市のほぼ全ての住民が冬用タイヤを持ち合わせていないと考えられます。そうすると、日立市のほぼ全ての住民(約16万5000人)がバスによる避難をすることになりますが、自家用車避難を基本としている現在の避難計画の下では、これだけのバスの台数・運転手は確保できないでしょう。

また、バスに乗る場所まで徒歩で15分ほどですが、多くの荷物を抱えて歩き、バスの窮屈な車内に乗り込み、長時間移動するということになれば、それこそストレス極まりないと考えています。

- (4) 車で避難するとなれば、避難中継所までの距離は、高速の常磐道・磐越自動車道利用の場合は約146km、国道の349号・118号線利用の場合は、約112kmです。通常であれば、それぞれ、2時間と4時間ほどです。様々な病気を抱える妻が心配です。既提出の準備書面で主張した避難域時検査に要する時間(47日間)かかるとなれば、それこそ、相当の体調悪化、最悪、関連死に至ることをも予想せざるを得ないと思います。その為、被ばく検査の不要なPAZ住民同様にすぐさま避難するか、又は、被ばくを覚悟で家に留まるか又は車中泊、いずれにしても、相当な覚悟が必要です。行政からは、明確な避難時間のシミュレーションの明示はありません。

- (5) 日立市のホームページには、早期の自主避難に係る罰則はないが、原則として市の避難指示に従い行動するようお願いします、とあります。

そして、日立市作成避難計画の表紙には、「まずは屋内へ退避！」とあります。

しかし、日立市の避難計画は小生を取りまく実態(古い家で、耐震補強していない。避難に時間がかかる。)からかけ離れています。その為、車で避難できるとなったら、日立市の避難計画どおりではなく、「空振りも覚悟で、PAZ地区住民の避難以前か、同時に避難すること」が、夫婦二人の命を守る観点から正解と考えざるを得ません。

5 安定ヨウ素剤について

安定ヨウ素剤の配布は受けていません。また、配布された広域避難計画ガイドマップにも詳細記載はなく、どこで受けられるのか知りません。

6 体調悪化のおそれ

人生最終章を迎える中、小生としては、ここ十年は、様々な健康指針を守って生活しています。食事と運動と睡眠です。内視鏡手術で済みましたが、14年前に大腸がんを発症しました。亡き父母、兄に、ガンの罹患歴があり、ガン家系かと危惧しており、「アルカリ性体質にしていれば、ガンになりにくい」の言葉を信じて、禁酒・禁煙を続けながら、野菜中心の食事を徹底しております。運動は、エスカレーター・エレベーターを使わない、二日に一度の10kmのスロージョギング、月に1度の低山ハイキングです。こうした努力の結果は、血圧、BMIともに正常で、便秘もしたこともないです。

原発事故を受けての車中泊や避難生活によって、これらの食生活の継続性が損なわれることが、大きなストレスと同時に、必ずや健康を損なうこととなります。スムーズに避難出来ないとすれば、自分もさることながら、それ以上に、家内が心配です。飲み続けなければいけない、高血圧、深部静脈塞栓症、他、数種類の薬の処方を受けております故にです。

7 最後に

福島原発事故以降では、国民の総意ではない国策としての原発回帰について、何があっても立ち止まらない過去の歴史が透けて見えます。極限的外圧（敗戦）と悲劇的国民の犠牲（公害など）が無いと止められなかった過去、後者は司法が結論を導き出したやに思います。ただのお題目になってしまっている「安全を大前提として」の原発容認に対し、原発を推進する側に付度せず、最後の砦として、しっかり、安全側に立った判断を下していただきたいと思います。

原子力研究職や電機メーカー出身者で、誰にも雇われていない技術者である有識者の方々が、原発の危険性についての様々な問題点を指摘しております。小生は、技術的には素人ですが、真つ当な指

摘だと思えます。これに対し、被告、国、県などは、まともに答えられておりません。地震判定のこと、ケーブルのこと、水蒸気爆発の可能性のこと、多発する火災、等々です。国は、原則を曲げて逃げ道を造り、認め、何が何でも再稼働させようとしています。「いくら危険性や問題点を指摘しても、利益を得ている人は、ごまかして動かない」（池澤夏樹氏³）の言葉通りです。知合いの電気機器メーカーの若いエンジニアの言葉、「この老朽化した巨大プラントである東海第二原発は、ハインリッヒの法則⁴から言って、あまりにもリスクが高いと言わざるを得ない。」と。我が家から 13km にある原発「魔物」は、稼働していなくても、存在自体が、生活を脅かしていると言えます。原発について指摘されているリスクを「およそ考えられない」と技術的思考を停止することは、「そこは考えたくない」という気持ちとしてはよく分かるが、福島第一原発事故を引き起こした東電は、安全より経営を優先した挙句、安全も経営も破綻してしまった、あの大災害です。

我が夫婦とも団塊の世代です、現時点では、なんとか要支援、要介護認定もなく、かろうじての健康生活を送っております。しかし、直ぐに 80 歳代に入り、更に年毎に齢を重ね、老々介護や施設入居を経て、統計的にはあと 10 数年で寿命を迎えることになります。想定内の条件に基づく避難計画も不備だらけですし、どんな完璧な計画が出来ても、避難住民の高齢化で、年々その計画は実効性からほど遠いものになるでしょう。例えば、福祉車両数などは、対処出来ないことになるのは火を見るより明らかであります。そして、避難となれば、直ぐ死に至らなくても、必ずや命を脅かされることになります。是非、我らの穏やかな死を迎える権利を奪わないでいただきたい。切にお願い申し上げて、陳述を終わります。

以上

添付資料

- 1 復興庁・内閣府（防災担当）・消防庁 「東日本大震災における震災関連死の死者数（令和 6 年

³ 小説家、詩人

⁴ 「ハインリッヒの法則」とは、労働災害の分野でよく知られている、事故の発生についての経験則。1 件の重大事故の背後には、重大事故に至らなかった 29 件の軽微な事故が隠れており、さらにその背後には事故寸前だった 300 件の異常、いわゆるヒヤリハット（ヒヤリとしたりハッとしたりする危険な状態）が隠れているというもの。

- 1 2月31日現在調査結果)」(令和7年2月14日)
- 2 RKK(株式会社熊本放送) 「熊本地震の「関連死」 新たに70代女性1人を認定 死者数は278人に」(2025年4月11日)
- 3 内閣府非常災害対策本部 「令和6年能登半島地震に係る被害状況等について」(令和7年5月13日) 抜粋1～3頁
- 4 原告 「“恨” 原発 佐藤祐禎の歌を読む」
- 5 日立市長小川春樹 「R5.9.9 今回の豪雨災害に対するコメント」(令和6年2月20日更新)
- 6 佐藤惣一 「日立地方の海岸段丘の形成に関する一考察」(郷土ひたち第49号 平成11年3月 郷土ひたち文化研究会)



令和 7 年 2 月 14 日
復興庁
内閣府（防災担当）
消防庁

東日本大震災における震災関連死の死者数
（令和 6 年 12 月 31 日現在調査結果）

各地方公共団体の協力を得て、東日本大震災における震災関連死の死者数（令和 6 年 12 月 31 日現在）を把握したので、公表します。
集計の結果は、1 都 9 県で合計 3,808 人です。

別紙：東日本大震災における震災関連死の死者数

※ 前回は、令和 5 年 12 月 31 日までに把握できた数を公表。今回は、その数を含む累計で公表。

前回（令和 5 年 12 月 31 日）の公表資料

https://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/sub-cat2-6/20240301_kanrenshi.pdf

※ 次回は令和 7 年 12 月 31 日時点分の公表となります。

本件連絡先：
復興庁被災者支援・医療福祉班 益田
TEL：03-6328-0271

【別紙1】

東日本大震災における震災関連死の死者数(都道府県・年齢別)
(令和6年12月31日現在)

(人)

都道府県	合計	前回との差	年齢別		
			20歳以下	21歳以上 65歳以下	66歳以上
岩手県	472	(1)	1	65	406
宮城県	932	(0)	2	120	810
山形県	2	(0)	0	1	1
福島県	2,348	(5)	4	234	2,110
茨城県	42	(0)	2	6	34
埼玉県	1	(0)	0	1	0
千葉県	4	(0)	0	1	3
東京都	1	(0)	1	0	0
神奈川県	3	(0)	0	1	2
長野県	3	(0)	0	0	3
合計	3,808	(6)	10	429	3,369

※注1 令和6年12月31日までに把握できた数。

注2 平成23年3月12日に発生した長野県北部を震源とする地震による者を含む。

注3 本調査は、各都道府県を通じて市区町村に照会し、回答を得たもの。

注4 「震災関連死の死者」とは、「東日本大震災による負傷の悪化又は避難生活等における身体的負担による疾病により死亡し、災害弔慰金の支給等に関する法律(昭和48年法律第82号)に基づき災害が原因で死亡したものと認められたもの(実際には災害弔慰金が支給されていないものも含めるが、当該災害が原因で所在が不明なものは除く。)」と定義。

東日本大震災における震災関連死の死者数(市区町村別)
(令和6年12月31日現在)

(人)

都道府県・市区町村	震災関連死の死者数
全国計	3,808
岩手県	472
盛岡市	6
宮古市	56
大船渡市	83
花巻市	1
北上市	1
久慈市	1
遠野市	4
一関市	15
陸前高田市	49
釜石市	106
奥州市	3
滝沢市	1
雫石町	1
矢巾町	1
大槌町	52
山田町	84
岩泉町	3
田野畑村	3
野田村	1
一戸町	1
宮城県	932
仙台市	266
石巻市	276
塩竈市	18
気仙沼市	111
白石市	1
名取市	42
多賀城市	31
岩沼市	6
登米市	10
栗原市	1
東松島市	66
大崎市	5
富谷市	1
大河原町	2
村田町	1
柴田町	3

	亘理町	18
	山元町	20
	松島町	5
	七ヶ浜町	3
	利府町	1
	大和町	1
	美里町	2
	女川町	22
	南三陸町	20
山形県		2
	長井市	1
	尾花沢市	1
福島県		2,348
	福島市	11
	会津若松市	3
	郡山市	10
	いわき市	138
	須賀川市	2
	相馬市	29
	二本松市	2
	田村市	14
	南相馬市	521
	伊達市	1
	川俣町	29
	大玉村	1
	鏡石町	2
	西郷村	2
	石川町	1
	三春町	1
	広野町	46
	檜葉町	145
	富岡町	456
	川内村	105
	大熊町	132
	双葉町	160
	浪江町	444
	葛尾村	42
	新地町	9
	飯舘村	42
茨城県		42
	水戸市	5
	日立市	13
	古河市	1

	結城市	1
	常陸太田市	2
	北茨城市	5
	笠間市	1
	つくば市	2
	ひたちなか市	1
	鹿嶋市	1
	潮来市	1
	那珂市	3
	桜川市	1
	神栖市	1
	鉾田市	1
	東海村	2
	阿見町	1
埼玉県		1
	さいたま市	1
千葉県		4
	千葉市	1
	旭市	1
	東庄町	1
	白子町	1
東京都		1
	江戸川区	1
神奈川県		3
	横浜市	1
	川崎市	1
	海老名市	1
長野県		3
	栄村	3

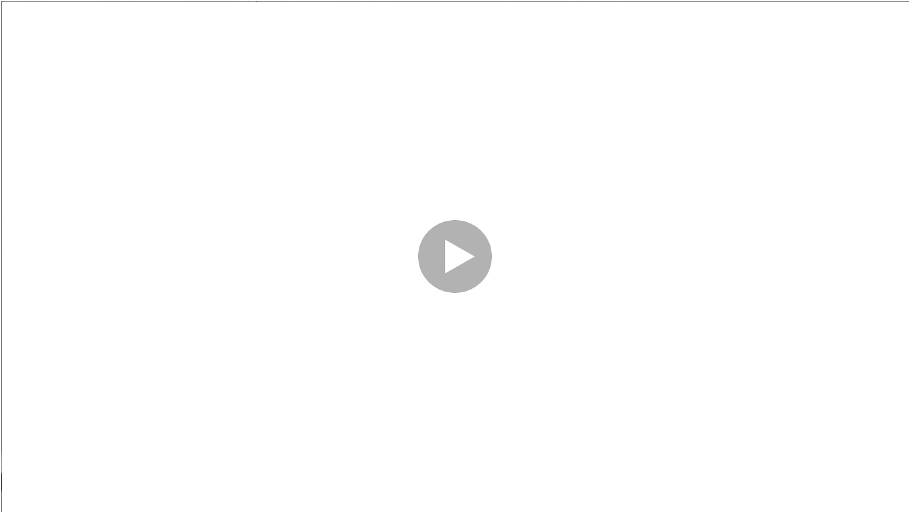
RKK	テレビ	ラジオ	アナウンサー	イベント	ニュース	投稿
-----	-----	-----	--------	------	------	----

【参院選】各党アンケート 回答内容は

【選挙】～参議院選挙2025～熊本県民の一票〈投票日7月20日(日)〉

【今こそ知りたい!】エアコンの冷房「-1℃」vs「強」どちらが節電? ムダなく快適! 夏のお得な節電術

熊本地震の「関連死」新たに70代女性1人を認定 死者数は278人に



国内 地震・災害

2025年4月11日(金) 16:25

アクセスランキング

- 最新
- 24時

- 「スマホ急性内斜視」のが急増 スマホの利用頻
- 害か
- 【速報】バドミントン「
- ツ」ヘア解消を発表 それ
- たなステージへ【会見…
- 旅館から怒りの声「勝手
- を変えて販売し、責任と
- ってどうなの？」宿泊…
- テクノクリエイティブ (I
- が福岡プロマーケットに、
- 2024年9月期の売上高58
- 【大雨警報】熊本県・熊
- 大雨警報を解除 8日20時
- 点
- 「家内には見せられない、
- ら死ぬと思う」犯人から
- で知る娘の最期 父親の
- 【停電情報】雷雨の影響
- 県内の停電はすべて解消
- 22時25分時点
- 7月9日(水)【熊本県 交
- 情報 午前・午後・夜間】
- ード違反”複数
- 弁護士口座から9300万円
- 「ローンや給与支払いに
- ていた」元弁護士に懲役
- 「楽に死ぬ方法を考えた、
- り登山のはずが遭難 7E
- 救助された男性が語る「

熊本県は、2016年に発生した熊本地震の関連死について、新たに1人が認定されたと発表しました。これで、直接死と関連死を合わせた熊本地震の死者は278人となりました。

CXITEO 広告の停止

この広告について
起生オズ

認定した熊本市によりますと、新たに関連死と認められたのは、地震の3か月後に亡くなった当時70代の女性です。

女性の遺族が、地震から6年後の2022年2月、関連死の審査を熊本市に申し出ていました。審査会で審査した結果、今年3月17日付で認定されたということです。

市は関連死と認定して女性が死亡した原因や亡くなるまでの経緯について「個人が特定される恐れがある」として公表していません。

熊本県内で熊本地震の関連死が認められたのは、去年（2024年）7月以来です。

『関連死』は、避難生活のストレスで体調を崩して亡くなるケースなどを指し、熊本地震では、死者の約8割が関連死です。

【熊本地震の死者数】（2025年4月11日時点）

熊本県内：275人（このうち関連死220人）

大分県内：3人（全員が関連死）



この記事を読んでいかがでしたか？



参考になる



もっと知りたい



学びがある



シェア

いま話題の記事

郵便局員が荷物500個をゴミ置き場に廃棄 10代の期間雇用社員を懲戒解雇「配達が...

2025/07/02



旅館から怒りの声「勝手に内容を変えて販売し、責任とらないってどうなの？」宿泊...

2025/06/30



『顔はオオカミ 身体はツルツル』ヘンテコ動物の正体は...人間のせい？ 熊本・秋津川

2025/06/15



大学病院のパワハラ問題が浮き彫りにした「医局の人事権、裏切ったら県内で働け...

2025/07/01



「3歳からヤングケアラーだった」毎晩かんしゃくを起こす知的障害の母 大人になっ...

2025/01/24



「家内には見せられない。見たら死ぬと思う」犯人からの手紙で知る娘の最期 父親...

2023/04/18



令和 6 年能登半島地震に係る被害状況等について

※これは速報であり、数値等は今後も変わることがある。
※下線部は、前回からの変更箇所

令和 7 年 5 月 1 3 日
1 4 時 0 0 分 現 在
非 常 災 害 対 策 本 部

1 地震の概要（気象庁情報：令和 7 年 5 月 12 日 11:00 現在）

（1）発生日時 令和 6 年 1 月 1 日 16:06～

（2）震源地及び地震の規模等（震度 5 強以上）

○地震検知日時	震央地名	マグニチュード	最大震度
○2024/1/1 16:06	石川県能登地方	5.5	震度 5 強
○2024/1/1 16:10	石川県能登地方	7.6	震度 7
○2024/1/1 16:12	能登半島沖	5.7	震度 6 弱
○2024/1/1 16:18	石川県能登地方	6.1	震度 5 強
○2024/1/1 16:56	石川県能登地方	5.8	震度 5 強
○2024/1/1 18:08	能登半島沖	5.8	震度 5 強
○2024/1/2 17:13	能登半島沖	4.6	震度 5 強
○2024/1/3 02:21	石川県能登地方	4.9	震度 5 強
○2024/1/3 10:54	石川県能登地方	5.6	震度 5 強
○2024/1/6 05:26	石川県能登地方	5.4	震度 5 強
○2024/1/6 23:20	能登半島沖	4.3	震度 6 弱
○2024/6/3 06:31	石川県能登地方	6.0	震度 5 強

（3）津波警報等

○令和 6 年 1 月 1 日 16 時 10 分に発生した石川県能登地方を震源とする地震の津波注意報は、1 月 2 日 10 時 00 分に全て解除。

（4）令和 6 年 1 月 1 日 16 時 10 分の地震

①発生日時

○令和 6 年 1 月 1 日 16:10

②震源及び規模（暫定値）

○場所：石川県能登地方（北緯 37.5 度、東経 137.3 度）

○規模：マグニチュード 7.6（暫定値）

○震源の深さ：16 km（暫定値）

③各地の震度（震度 5 強以上）

石川県 震度 7 志賀町、輪島市
震度 6 強 七尾市、珠洲市、穴水町、能登町
震度 6 弱 中能登町
震度 5 強 金沢市、小松市、加賀市、羽咋市、かほく市、能美市、
宝達志水町

新潟県 震度 6 弱 長岡市
震度 5 強 新潟中央区、新潟南区、新潟西区、新潟西蒲区、三条市、
柏崎市、見附市、燕市、糸魚川市、妙高市、上越市、佐渡市、
南魚沼市、阿賀町、刈羽村
富山県 震度 5 強 富山市、高岡市、氷見市、小矢部市、南砺市、射水市、舟橋村
福井県 震度 5 強 あわら市

(5)地震活動の状況

○令和 6 年 1 月 1 日 16:06 の最大震度 5 強の地震以降、令和 7 年 5 月 12 日 11 時 00 分
現在、震度 1 以上を観測した地震が 2185 回（震度 7 : 1 回、震度 6 強 : 0 回、震度 6
弱 : 2 回、震度 5 強 : 9 回、震度 5 弱 : 8 回、震度 4 : 51 回、震度 3 : 195 回、震度 2 :
549 回、震度 1 : 1370 回）

2 人的・住家被害等の状況（消防庁情報：令和7年5月13日14:00現在）

（1）人的・住家被害

都道府県	人的被害							住家被害						非住家被害		
	死者	うち 災害 関連 死	行 方 不 明 者	負傷者			合計	全壊	半壊	床上 浸水	床下 浸水	一部 破損	合計	公共 建物	その 他	合計
				重 傷	軽 傷	小計										
	人	人	人	人	人	人	人	棟	棟	棟	棟	棟	棟			
秋田県												1	1			
福島県												1	1			
埼玉県												2	2			
新潟県	6	6		11	43	54	60	111	4,135		14	20,662	24,922		68	68
富山県	5	5		13	44	57	60	258	807			21,737	22,802	30	1,211	1,241
石川県	581	353	2	393	876	1,269	1,852	6,151	18,646	6	5	91,261	116,069	443	37,103	37,546
福井県					6	6	6		12			830	842		10	10
長野県												21	21			
岐阜県					1	1	1					2	2		1	1
愛知県					1	1	1									
京都府												2	2			
大阪府					5	5	5									
兵庫県					2	2	2					1	1			
合 計	592	364	2	417	978	1,395	1,989	6,520	23,600	6	19	134,520	164,665	473	38,393	38,866

《死者の内訳》

【新潟県】新潟市4人、上越市2人

【富山県】富山市1人、高岡市2人、氷見市1人、射水市1人

【石川県】金沢市1人、七尾市53人、小松市1人、輪島市207人、珠洲市170人、
羽咋市5人、白山市1人、内灘町6人、志賀町20人、中能登町2人、
穴水町49人、能登町66人

“恨” 原発 佐藤祐禎の歌を読む

(記…日立短歌会所属 軍司)

歌人・佐藤祐禎 (1929-2013) の歌集

『青白き光』(いりの舎 H 23 年再版) から、

原発への想い・警鐘を読んできたい。

福島県大熊町に住んでいた農業者ではあったが、若き頃政治を志向したように、農政に、原発に、想いをぶつけるような時事詠が多い。“人類に課せられた”と言える福島原発事故を予言していた。

水番をしつつ寝転ぶ草土手に

ハルジオオン咲きしろつめぐさ咲く

夜水引くわれのめぐりに幾つかの

蛍の舞へばあかりを消しぬ(昭和 62 年)

自然を愛で、優しき心根の農夫が、歌集最終にある次の歌を詠むまでの軌跡を訪ねたい。

いつ爆ぜむ青白き光を深く秘め

原子炉六基の白亜列なる (平成 14 年)

政治を志向しただけに、農政もするどく、

なし崩しに米は自由化されゆかむ

部分輸入と言ふ手法にて (H 3 年)

農村の実情知らぬ学者らの

片腹痛き論を聞きをり (H 6 年)

原発に対しては、最初から不信の目で、

原発が安全ならば都会地に

なぜ作らぬとわれは言ひたき

線量計持たず管理区に入りしと言ふ

友は病名なきままに逝く (S 63 年)

認め難き、されど抗しきれずに、諦めにも似た感情で原発の町を詠み続けた。

原発に漁業権売りし漁夫の家の
藁は光りて塀高く建つ

「この町の魚ではない」との表示あり

原発の町のスーパー店に

原発を知らず反対せざりしを

今にして悔ゆ三十年経て (H 元年)

利根川と同水量を吐き出だす

原発排水白く泡立つ

原発依存の町に手刀すでになし

原子炉増設たやすく決めむ

原子炉の寿命知らされざるままに

原発ひしめく町に慣れて住む (H 3 年)

原発は、被曝労働者の犠牲無くして成り立たないことを、身近な人に見ている。

原発に勤むる一人また逝きぬ

病名今度も不明なるまま

原発はつひに被曝を認めたり

三十一歳にて逝きたり人に

原発の管理区域に働ける

人らは痩せて目のみ光れる (H 6 年)

労災認定されずに闇に埋もれた労働者はどれだけ居たであろうか。そうした現実を出来るだけ巧妙に隠す、国・電力会社である。倫理から言っても、人間も国家も蝕むことを知らねばならない。

『いつ爆ぜむ・・・』となると、この労働者を蝕んだ『管理区域』が、何十キロ圏へと、広がる。福島第一の今の現実である。

原発への不信は、「大惨事を惹き起すに違いない」との確信を持つまでに至る。

地震には絶対強しとふチラシ入る

不安を見透かすこと原発は

断層帯に火発原発薙き合ひ

チェルノブイリのようにことならず

ウランさへ信じられぬをプルサーマル

この老朽炉に使はむとする

自然界になかりしプルトニウム作りたる

人間は死もて償はされむ (H 6～8 年)

原発は勿論、その事業者、国への不信は、H 14 年の組織的隠蔽事件で極点まで達した。元々無理なことを進めることは、嘘で固め、事故あらば隠し、対処は、お座成りとなる。必ず起きる事故、原発の邪 (よこしま) な金が、閉じ込められぬ放射能が、働く者を、住民を、故郷を、国を、民主社会を蝕み続けるのである。義憤の歌が続く。

微量とはいか程のものかいつにても

漏れたときの彼らの言葉

町議二人社員より出しし原発の発言

いよと強くならむか (H 8 年)

破損また部品交換不要と言ひたるを

今原発のかくも脆弱

ひび割れを無修理に再開申請と言ふ

かかる傲慢の底にあるもの

法令違反と知りつつ告発に踏み切れぬ

保安院は同族と認識あらた

原発推進の国に一步も引くことなき

知事よ県民はひたすら推さむ (H 14 年)

最期の砦として頼りにしていたのが、佐藤栄佐久、当時の県知事であった。しかし、彼は、奇妙な冤罪で失脚させられてしまった。彼曰く「我が国は、原発帝国と化した。」と。戦時中の特高、独ナチスのゲシュタポを思い起こす。今では、拷問やら、闇に葬ることはしないが、国家は、総力挙げてひとりの社会的生命を絶った。プルサーマルへの道を敷いた時の出来事である。

既述通り、原発は、日本を蝕んでいる。このままでは、民主国家の体を成さなくなる。断じて許してはならない。

平成 16 年初版「あとがき」から抜粋

・ 75 歳にして初めての歌集、歌集名は『青白き光』とした。東海村の臨界事故、この地区もいつ爆ぜるかも知れない、との想いから。

・ わが町大熊町の 6 基、隣り富岡町の 4 基、九百万 k w、全ては首都圏に送られ、。・ その誘致に当たつての深い悔恨が、。・ 全く無知だったが故に、特に遅れている地方故に、経済効果との言葉に踊らされ・ 実際に起こった限らない小事故の連続、平成 8 年の羽根車破断事故、平成 14 年の組織的事故隠蔽事件、全 10 基の運転停止に至った。が、それでも、。

平成 23 年「再版によせて」から抜粋

・ 世界のどこかで必ず事故は起こると確信していたが、かく言う私の地元とは、・ 家族は皆バラバラ、息子夫婦は二人の孫と、私と妻は高校生の孫を通学させるに、ここいわきに市に陋居。

平成 25 年 3 月 12 日 メルトダウンしたその日からちょうど二年後に、避難先いわき市で穏やかならぬ最期を、無惨にも千人を超える原発関連死のひとりとして迎えた。

死の町とはかかるをいふか生き物の

気配すらなく草の起き伏し(平成 23 年秋)

佐藤の歌を、想いを、我ら決して忘れまじ。

歌集のお求めは、次へ

いりの舎(世田谷区代沢五・三二一・五

シェルポ下北沢 403

☎ : 03 - 6413 - 8426 Fax : 8526

HP <http://irinosha.com/>)

現在の位置: [トップページ](#) ▶ [ようこそ市長室へ](#) ▶ [市長ダイアリー](#) ▶ [市長ダイアリー\(令和6年度\)](#) ▶ [市長ダイアリー\(令和5年度\)](#) ▶ [令和5年度 4月～1月 市長ダイアリー](#) ▶ R5.9.9 今回の豪雨災害に対するコメント

R5.9.9 今回の豪雨災害に対するコメント

ページID1009637

更新日 令和6年2月20日

1. 豪雨災害に対する受け止め

この度の日立市に大きな被害をもたらしました、線状降水帯による短時間での大雨のすさまじさ、自然の力の大きさをまざまざと見せつけられ、驚きを禁じ得ないところでございます。

この豪雨災害により、市内全域で道路冠水、土砂崩れ、床下・床上浸水、停電などの災害が頻発し、一時期、市民からの通報も多数で応じられない状況でありました。

まずは、全市の被害状況を把握し、速やかに普及できるよう努力したいと考えております。

2. 市役所本庁舎の浸水被害

市役所本庁舎の浸水被害につきましては、災害に強いということで新設した本庁舎が、西側の数沢川の氾濫により庁舎地下に浸水、電源機器が水没し、停電となりましたことは、想定外の出来事でありました。

この市役所本庁舎の停電により、市民課の証明書等の発行業務を停止せざるを得ない状況となってしまいました。

その代替として、全ての支所は土日開庁して、市民の皆様の相談業務を中心に行うことといたしました。

なお、住民票の写し、印鑑登録証明書、課税証明書、納税証明書はコンビニでの交付が可能となっております。(戸籍証明書の発行は取り扱いできません)

3. 県道日立・山方線等の通行止めについて

隣接市を結ぶ県道日立・山方線、日立・常陸太田線及び十王・里美線は、土砂崩れの影響により通行止めの状況となっており、被災状況の全容調査について、茨城県、更には自衛隊の協力をいただき、鋭意、全力で進めていきたいと考えております。(日立市長 小川春樹)



このページに関するお問い合わせ

市長公室 秘書課

所在地:〒317-8601 茨城県日立市助川町1-1-1 本庁舎4階

代表電話番号:0294-22-3111(内線:343、344)

IP電話番号 :050-5528-5030

ファクス番号:0294-21-5700

お問い合わせは専用フォームをご利用ください。

日立地方の海岸段丘の形成に関する一考察

佐藤 惣一

一 まえがき

日立市の東は太平洋に面し、南北二四キロメートルの海岸線は海食崖で縁取られている。この海食崖と多賀山地との間に、幅二〜三キロメートルの海岸段丘が南北に細長く分布している。ここが二十万日立市民の主な生活の舞台になっているところである。

私が海岸段丘の地形に関心を持つようになったのは、一九四七（昭和二二）年ごろからで五十年余になる。私なりの説明には努めてきたが、相手が海岸地形という大自然であり、その説明には日暮れて道遠しというのが実情である。

先般『私たち市民双書 No.4』に「日立の土地の生立ちを探る」を分担し、執筆することになった。しかし一六〇〇字という文字数では、記述に工夫と苦心をしてみたものの、ご用命にこたえ得なかったことを恥入っている。その際集めた資料などを基礎にして、今回「日立地方の海岸段丘の形成に関する一考察」というテーマで、その根拠となる考え方を報告することにした。

まず海岸段丘の定義であるが、海岸段丘とは平坦な段丘面と急な段丘崖とが、海岸線に沿って階段状に配列している地形のことで、平坦面はかつての浅海底が離水して、現在は陸上に姿を出していて台地や丘陵地となっている。

日立地方の海岸段丘を、丘陵地と台地とに地形区分をした。（図

1³）

海岸段丘が海成によるものである証拠を、認定する視点と方法として

- ① 現在の地形面を観察して、原面の保存状態を確かめる。
- ② 段丘崖の露頭を観察調査をして、海成の堆積物であることを特定する。特に地層の堆積状態、礫形、礫種、礫のサイズなどから堆積相の特徴を把握する。
- ③ 堆積物や地形の状態と他のモデル地とを対比して、地形年代を推定する。その際関東ロームと砂礫層とを鍵層にする。
- ④ 旧汀線の位置と高度とを、段丘内縁などから確かめる。
- ⑤ 以上の四点をポイントにして実地調査をし、それらをノートに観察記録をするとともに、写真に撮り、地形面の実態を把握して、海岸段丘の形成史を組み立てる。

丘陵地とは、山地と台地との中間にある地形で、山地よりは低いが台地よりは高く、丘頂に平坦面を持ち、稜線がぼそろっている比高三〇メートル以下の地形のことをいっている。このような地形は多賀山地の前山を工事をしている道路や宅造地の崖の露頭で、海進を示す海成層から確認することができる。

また、台地とは、丘陵地よりも低い低地よりも一段高い平らな地形面のこと、洪積台地とも呼ばれ、関東平野の主要部になって

いる。日立地方の台地面は、丘陵地の麓から海岸に向かって穏やかに傾斜をしており、高さは六〇〜二〇メートルである。台地面は上位面、中間緩傾斜面、下位面の三面に区分をした。(図-1)

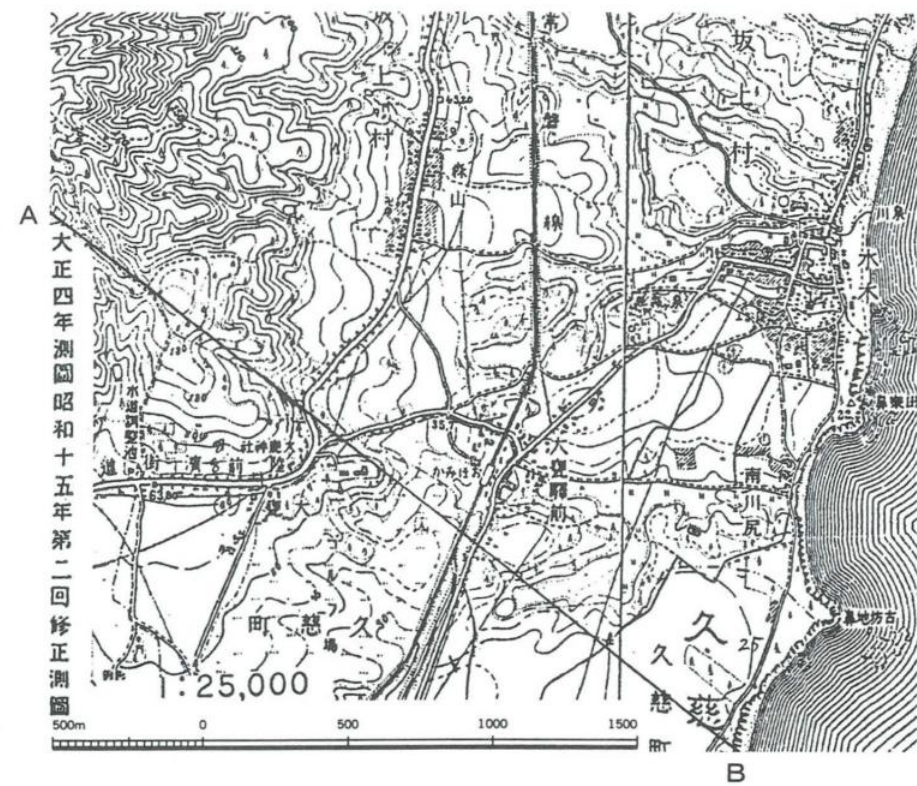
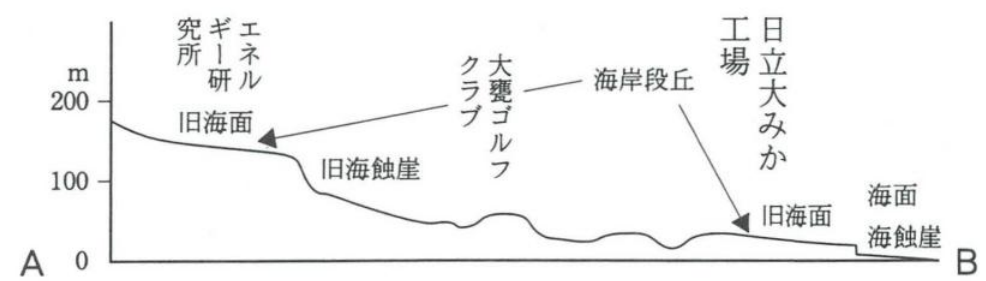


図-1 日立市南部の地形図、断面図、地形分類表



地形分類	山地	丘陵地	台地			海岸
			上位面	中間緩傾斜面	下位面	
		海岸段丘				

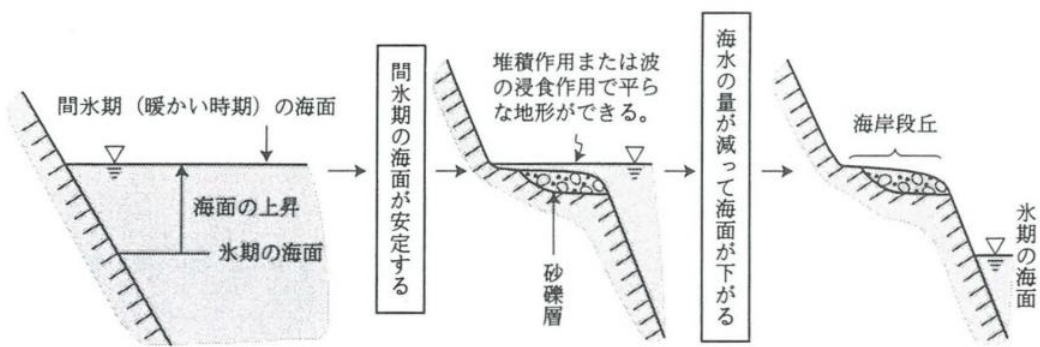


図-2 氷河性海面変動による海岸段丘のでき方。(河名 1989 加筆)

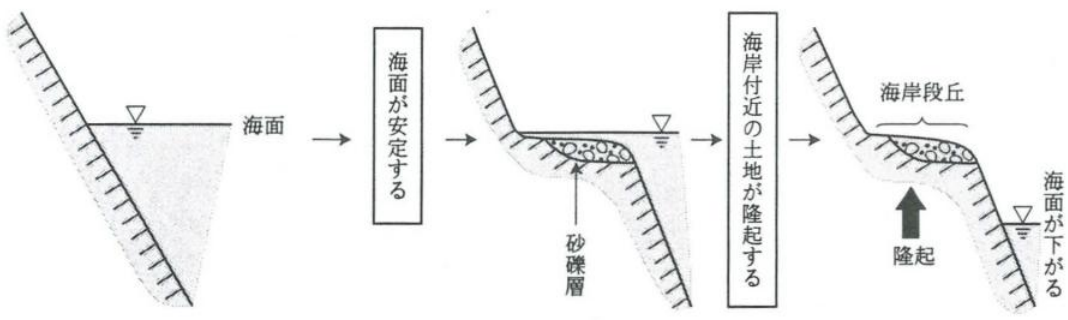


図-3 土地の隆起による海岸段丘のでき方。(河名 1989 加筆)

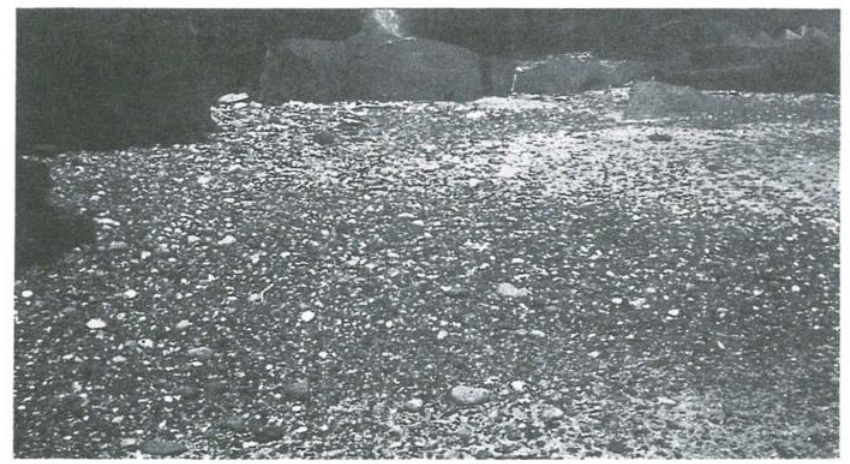


図-4 現在の浜辺に打寄せられている小石と砂

二 海岸段丘の形成の要因

「海岸線に沿って階段状に配列している海岸段丘は大昔は海底だった」と言われているが、その形成には二説がある。

第一の説は、地殻の変動が原因とされるもので、ある地域の海岸一帯が隆起したため、当時の海岸線の沖合に発達していた平坦面(波食台)が持ち上がって、陸上に顔を出して海岸段丘となったという説である。(図-3)

第二の説は、第四紀になると約一〇万年周期で氷期と温暖な間氷期とが繰り返され(それに伴う間氷期の海進と、氷期の海退という相対的な海水

準の変化があった)、氷期には海面が低下して海底が陸上に姿を出したため、海岸から沖に向かって平坦な地形ができた。そのとき海底に堆積していた、砂礫層を伴って上昇した。これが氷河性海面変動説である。(図-2)

図-5、6、7、現在の海岸に海成段丘の形成過程を見る（古坊地鼻）



図-5

海岸段丘の形成については、以上の二説を複合して考えることが常説になっている。

用を受けていることは、離水海岸が浸食を受けて後退状況にある姿である。そこは岬（古坊地鼻）になっていて、岬には灯台が設けられたり、公園などに利用されている。岬からの眺望は雄大で、その景観美は素晴らしい。

日立地方の海岸段丘の東端部は、切り立った海食崖になっている。その高さは約二〇メートルあり、隆起と海退の合作による地形である。海食崖の背後は、古坊地原という広い洪積台地であるが、台地の先端部が海食作

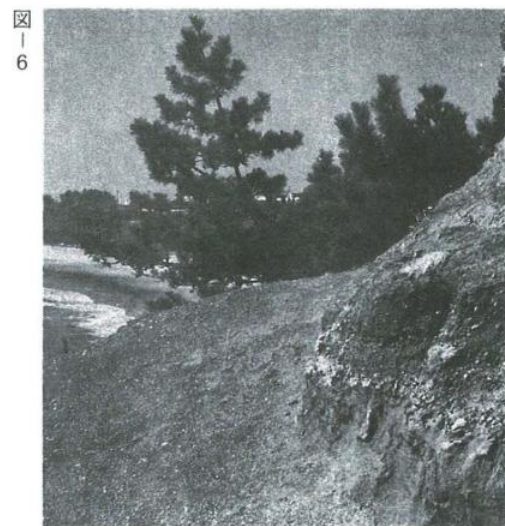


図-6



図-7

岬の海食崖の中腹に露出している小石や砂の地層は、かつての海辺を示す証拠品である。それは現在の海岸の波打ぎわの、砂浜の上に波によって打寄せられている小石と同じものである。なぜ海岸段丘の中腹部に、このような砂礫層が存在しているのであろうか。この砂礫層は、海岸段丘形成の謎であり、また、その謎を解くところの鍵になるものである。

図-8、9、10は大みか町七丁目

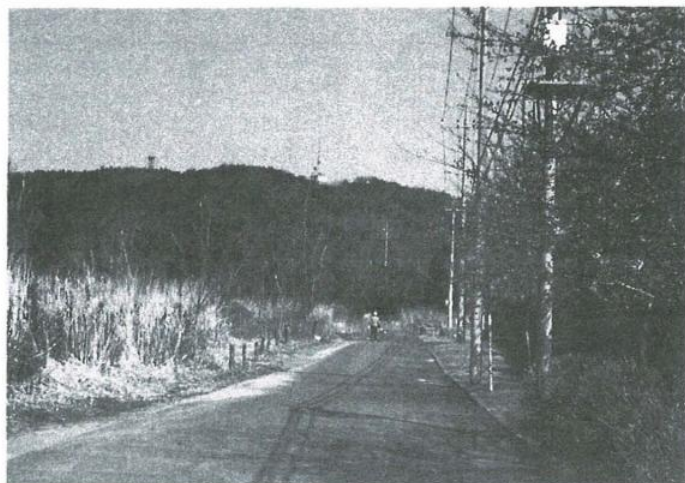


図-8

三 丘陵地

大みか町にある日立研究所や日立エネルギー研究所（現日立電力電気開発本部）は、標高一〇〇〜一二〇メートルの高い丘陵地の上にある。ここは更新世中期（一五万年〜四〇万年前）に形成された海岸段丘であって、この面は日立地方の海岸段丘としては、最高位にして最古の段丘である。

丘陵地と山地との境は、地形的には明瞭な急斜面で区分でき、標高では一四〇メートル付近である。また台地面との比高は四、五〇メートルあって急な崖（旧海食崖）になっている。丘頂面の幅は約五〇〇メートルで、東に緩傾斜をしている。崖は浅い谷底を持った小谷により開析されており、また風化も進んでいて、旧海食崖の古さが観察できる。



図-9



図-10

丘陵地がかつての海底だったことを示す証拠として、地形が平坦であることと共に、関東ローム層と古生層の基盤岩との間に、海成の砂礫層が約二メートル存在していることである。砂層は茶褐色をした粗粒砂で、礫は一〇センチメートル大の丸みのあるものや角ばったものが混在している。これらは旧海食台に堆積していた証拠品である。



図-14 古東京湾 (1992: 鳥瞰図は国土地理院原図)

12.5万年前ごろの最終間氷期に海は関東平野の奥にまで入っていた。

古東京湾と日立地方
一二、三万年前の最終間氷期最盛期には、海進により海は関東平野の奥地である足尾山麓、熊谷市や筑波山の麓まで海が入っていた。日立地方においては、丘陵地の崖下付近まで(標高五〇〜五五メートル)海が浸入したので、現在の都市化地域である台地面は海面下にあった。このときの海進の証拠品である海成の砂礫層は、海食崖の露頭などで観察できる。

その後の海退に伴う海面の低下とともに離水して(八〜六万年前)、海面は陸化して平野が出現した。これが関東平野であり、日立地方の常磐海岸台地である。したがってこれらの平野は、最終間氷期の海面上昇期の海成層が構成するところの隆起海岸平野である。

関東平野の地表面は、関東ローム層(赤土)に覆われた平坦面(その骨格は海成の砂礫層)が広く分布しているが、この平坦面には小さな谷が刻まれて樹枝状に分布している。これは土地の隆起によるもので、関東平野には坂が多く、また、日立市内にも多くの坂道があるのは、このような土地の生立ちによるものである。

写真の「風神山自然公園入口」より右側は丘陵地で、左側が台地上位面であって、標高は六〇〜四〇メートルの地形面で、一二、三万年前に最終間氷期の最大海進期に形成された。台地上位面の西側は丘陵地に接し、東側は台地と低い崖(緩斜面)に連なっている。石名坂町から南高野町にかけては典型的な上位面が発達しているが、この上位面の幅は広いところでも一キロメートルで全般的に狭い。上位面は西方山地から流下する河川の開析を受けて、台地下位面に比べると凹凸の多いのが特色である。

四 台地上位面



図-11は大みか町七丁目、図-12、13は小木津町一丁目



図-13

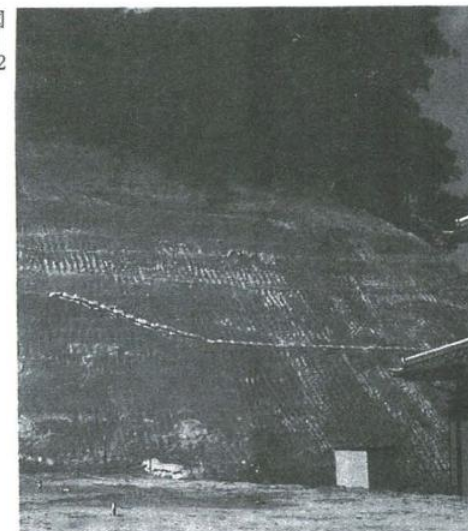


図-12

この写真は、小木津町一丁目の道路工事場の露頭である。露頭の上面は標高五〇メートルあり、台地上位面に当る。多賀層の基盤岩と関東ローム層との間に、約二メートルの砂礫層をのせている。砂礫層は海中でよく磨かれたと思われる小円礫と、一〜五センチ大の円礫と亜角礫とである。これらの砂礫層は、かつての浅海底に堆積したものである。

図-15、16、17は茨キリスト高校西側

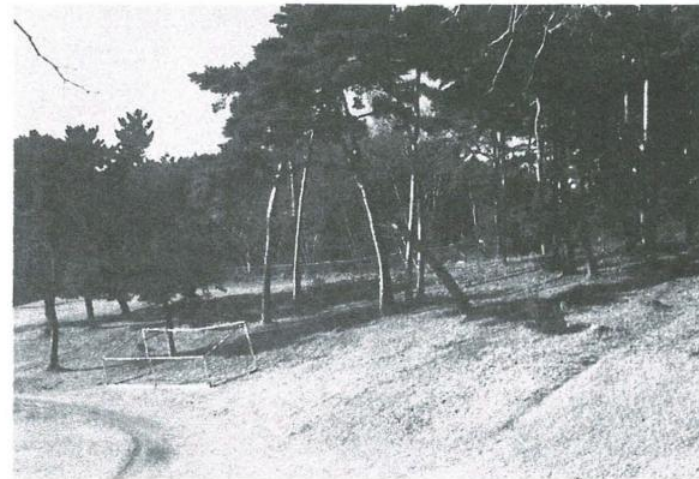


図-15

五

台地中間緩傾斜面
大甕ゴルフ場の
東から茨城キリス
ト学園の西側に、
比高五メートルの
崖に続く緩傾斜面
がある。標高は四
〇〇四五メートル
の地である。従来
は台地面を連続し
た海岸段丘面とし
ていたが、この地
形面の確認によつ
て台地を上位面と
下位面とに区分で
き、このことによ
つて海岸段丘の
発達史がより詳細
に解明できるよう
になった。この段丘面が明確に区分できるところは、大甕以外では
田尻浜にもある。

五 台地中間緩傾斜面
大甕ゴルフ場の
東から茨城キリス
ト学園の西側に、
比高五メートルの
崖に続く緩傾斜面
がある。標高は四
〇〇四五メートル
の地である。従来
は台地面を連続し
た海岸段丘面とし
ていたが、この地
形面の確認によつ
て台地を上位面と
下位面とに区分で
き、このことによ
つて海岸段丘の
発達史がより詳細
に解明できるよう
になった。この段丘面が明確に区分できるところは、大甕以外では
田尻浜にもある。

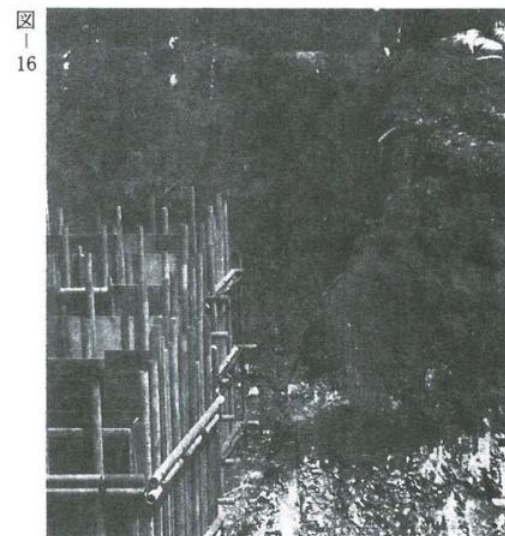


図-16



図-17

この露頭は古
生層（大甕塩基
性火山岩）を基
盤として、その
上に三〇一〇
メートルの洪積
層をのせている。
洪積層は上から
関東ローム層が
二〇四メートル
あつて、その下
に粘土層が約七
メートルあり、
その下に砂礫層
が二〇七メート
ルある。そこに
二五センチの
海成の円礫があ
る。この特徴
は狭い範囲内に、
地層の分布にば
らつきが大きい
ことである。

図-18みかの原、19、20田楽鼻



図-18

六 台地下位面

水木古墳群のあ
る平坦地（標高約
二五メートル）は
甕の原の一部で、
この付近の台地は
東の田楽原に続く
地形面である。こ
の写真は昭和三十
五年ごろの撮影で
あるが、平坦な土
地は畑として利用
され、麦や甘藷な
どが栽培されてい
た。

も四〇〇二〇メートルと低い。したがって上位面形成時（一二、三
万年前の最終間氷期の最大海進期）よりも約二五〇三〇メートルも
低下したと推定できることから、下位面は上位面に比べて形成年代
が新しいことが考えられる。その年代は約八万年前と推定されてい
る。



図-19



図-20

田楽原の東端
は田楽鼻（二
二・三メート
ル）であつて、
砂礫層は基盤岩
の上に不整合に
堆積している。
座布団を重ねた
ような地層は、
地形面とも対応
して平坦な台地
を構成している。
洪積層の堆積物
は約一〇メート
ルもあり、最上
部は腐植土で、
その下は関東
ローム層で、さ
らにその下に海
成の砂礫層が六
メートルあり、
これらは当時の
海辺を示す証拠
品である。

図-21 第四期中・後期の編年表（貝塚に加筆）

年代	地質時代	気候変化 海面変化	関東の時代区分	考古学 年表 (本州・四国・九州)	日本の地形
0	完新世	海退	有楽町期	縄文時代	低地
1	更新世	海退	立川期	縄文時代	台(下位面)地(上位面)
2	更新世	海退	(中台期) 武蔵野期	旧石器時代	
3	更新世	海退	下末吉期	旧石器時代	
4	更新世	海退	多摩期	旧石器時代	
5	更新世	海退			
6	更新世	海退			
7	更新世	海退			
8	更新世	海退			
9	更新世	海退			
10	更新世	海退			
11	更新世	海退			
12	更新世	海退			
13	更新世	海退			
14	更新世	海退			
15	更新世	海退			
16	更新世	海退			
17	更新世	海退			
18	更新世	海退			
19	更新世	海退			
20	更新世	海退			
21	更新世	海退			
22	更新世	海退			
23	更新世	海退			
24	更新世	海退			
25	更新世	海退			
26	更新世	海退			
27	更新世	海退			
28	更新世	海退			
29	更新世	海退			
30	更新世	海退			
31	更新世	海退			
32	更新世	海退			
33	更新世	海退			
34	更新世	海退			
35	更新世	海退			
36	更新世	海退			
37	更新世	海退			
38	更新世	海退			
39	更新世	海退			
40	更新世	海退			

七 まとめ

- (1) 日立地方の海岸段丘の認定に当たっては、地形面と段丘崖の露頭の観察をして、特に海進によって堆積した砂礫層を確認することによって、その証拠資料の把握につとめた。その証拠がしは海食崖などの自然に形成された露頭は見付けやすかったが、道路工事や建設工場などでの露頭の発見は偶然性を伴うだけに、見付けたときの感動は忘れられないものがあつた。
- (2) 地形面の対比と分類、段丘堆積物の岩相、海岸線の復元、地盤運動などを総合して、「第四紀中・後期の編年表」にまとめた。これはこの種の編年表として高く評価をされている貝塚夷平²⁾に加筆したものである。(図-21)
- (3) 各段丘の標高をみると、丘陵地は六〇〜一三〇メートル、台地上位面六〇〜五〇メートル、台地中間緩傾斜面四〇〜三〇メートル、台地下位面三〇〜二〇メートルであつて、高い段丘ほど形成

年代が古い段丘であると言える。このことは丘陵地が形成された後に、日立地方が全体として(関東平野を含めて)間欠的な隆起を繰り返したということであつて、海岸段丘の形成には隆起運動が加わつていた証拠である。特に日立地方の南部は、三回の著しい安定期と、三回の急速な隆起によって三段の海岸段丘の発達をみた。(図-22)

- (4) 日立地方の海岸段丘の形成は、第四紀の水河が縮小して海面が上昇した間氷期におよそ該当している。したがつて日立地方の海岸段丘は、「世界的な氷河性海面変動」の影響を受けて、形成さ

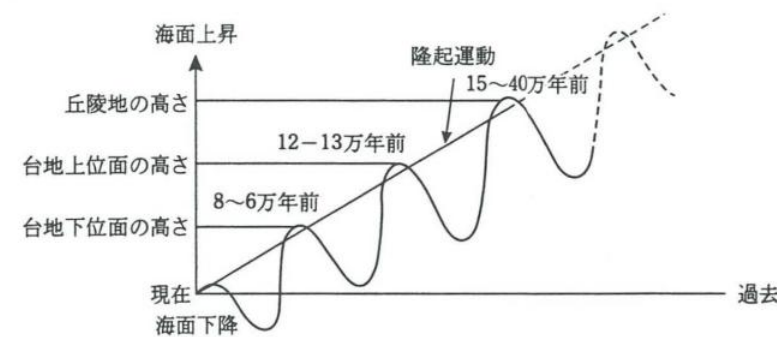


図-22 日立地方の海岸段丘のでき方。世界的な氷河性海面変動と、地殻の変動(隆起運動)とが重なり合っている。

れたものと考えることができる。(図-22)

丘陵地の形成年代を更新世中期(一五万年〜四〇万年前)と記したが、これは古い地形ほど詳しいことが分かつていないということ、この期間中にも海進海退があつたことが考えられるし、また今後の研究課題でもある。

- (5) 日立地方の海岸段丘を、わが国のモデル地域である南関東地区と対比してみると、丘陵地(更新世中期で一五万年〜四〇万年前)は多摩丘陵、台地上位面(六〇〜五〇メートル)は下末吉面で一二万年前、台地下位面(三〇〜二〇メートル)は八万年前以降に形成された武蔵野面に、それぞれ対比できる。しかし、台地中間傾斜面(四〇〜三〇メートル)は、下末吉面から武蔵野面の形成の中間のものと考えられる。

- (6) 今回は主に日立市の南部地区の資料によって考察したが、「日立地方の海岸段丘の形成」に関しては、日立地方全般に共通するものと考えられる。しかし場所によつては、同じ地形面でも堆積高度を異にしたたり、海岸線に沿つても河成堆積物の平坦地であつたりするところがあるので、これらは今後の課題である。したがつて海岸段丘の形成については、多輪廻地形(重輪廻地形)の視点での考察が必要であると考へている。

- (7) 今回は資料によって実証性を示すために、写真と図表を主にすると共に、これらの割付けをページにまとめて見やすいようにしてみた。しかし説明文のスペース不足や、関連資料(特に露頭の柱状図)の省略など、残念に思うところが若干あつた。

以上の報告又は、私は自分が住み生活をしている足下の土地の生い立ち(自然史)を学び知ることが、郷土の自然環境理解の原

点であるという考えから、リュックを背負い、カメラをぶらさげて七十四歳の老骨に鞭打った拙文である。

注(1) 佐藤惣一『日立市史』『図説日立市史』『新修日立市史』の地形の部。

- (2) 海岸段丘とは、海岸線に対する位置からの呼称であつて古くから使用されている。しかし最近では成因を考慮した「海成段丘」が地理学会では用いられているが、今回は従来の呼称にした。

- (3) 図-1に大正四年測図昭和十五年第二回修正測図を用いたのは、この地域の都市化以前のもので、地形が克明に表現されているからである。

- (4) (七) 町田貞ほか五名『地形学辞典』一九八一年 二宮書店

- (5) 坂本亨ほか四名『那珂湊の地質』一九七二年 地質調査所

- (6) 鈴木毅彦「常磐海岸南部における更新世後期の段丘と埋没谷の形成」一九八九年 地理学評論

- (8) 渡辺光『平地及び台地』一九三二年 岩波書店

多輪廻地形とは地盤の変動や気候変化などにより輪廻が中絶して、新たな条件のもとで輪廻が始まると、中断された地形は前輪廻地形として残るので、新旧二つ以上の輪廻に属する地形がその地域に共存するようになる。

(以上)