

保存版

少しでも被ばくを減らすために
必要な知識と情報を伝える一冊です

私たちは 避難 できるのか

原子力災害 編



- ・・・防災ガイドブック
原子力災害編を読む

被ばくを前提とした避難計画は 受け入れられません

不安を抱えながら原発と共に生きている

避難計画が私たちに求めているのは、故郷からの避難。いつ帰れるかわからない避難に持っていくものを決め、いつでも服用できるようにヨウ素剤を持ち歩くこと。保育園や学校にいる子どもを迎えに行き、屋内退避し、窓を閉めて、換気扇を止めて、家の中に閉じこもること。デイサービスに行っている家族を連れて避難して、遠くの町の知らない場所にある避難所までたどり着く。

2011年、福島原発事故の惨状を目の当たりにして、「これが柏崎刈羽原発で起きた事故だったら」と考えた。緊急地震速報が鳴るたび、戻れなくなる不安にさいなまれ原発事故を心配しているうちに、眠れなくなる夜もある。

もう、不安を抑えてボロボロの原発に頼るのはやめよう。原発に頼らなくても生きていける道は、たくさんある。今、ここで、私たちで、原発を超えた未来を切り拓こう。

防災ガイドブックは各家庭に配布されています
柏崎市のホームページからダウンロードできます



https://www.city.kashiwazaki.lg.jp/soshikiichiran/kikikanribu/bosai_genshiryokuka/1/8/2/5883.html

目次

避難計画の根本的な問題点	5
そもそも原発は事故を起こさず、放射能を出さないはずだった	5
安全神話は崩れ去った	6
IAEA基準に従えば有効な避難計画なしに原発の運転はできない！	7
“避難”して、私たちはいつか再びふるさとに戻れるのだろうか？	8
原発事故の時、私たちの被ばく量はどのくらいになるのか？	10
住民の避難を支援するために放射能汚染下で働き続けるのは誰なのか	11
避難を支援して被ばくしたら補償はされるのか	
ガイドブックを読んでいきましょう	
避難計画の全体像	12
英語の略号の説明	13
1 情報を得よう	17
2 屋内退避	20
3 避難する	25
原子力災害時避難経路障害要因調査	28
避難方向と避難経由所	31
4 自宅以外で原子力災害が起きたら	32
5 要配慮者などの行動	34
6 スクリーニングと除染	35
安定ヨウ素剤	37
避難所での過ごし方	38
複合災害時の行動	39
避難計画について柏崎市と刈羽村に公開質問状を提出	44



ガイドブックを読む前に

避難計画の根本的な問題点

① そもそも原発は事故を起こさず、放射能を出さないはずだった

1969年、今から半世紀以上前、柏崎市・刈羽村に原子力発電所が誘致されました。当時、東京電力は、「放射性物質は出しません」「ECCS ※ が働くので 原子力発電所の大事故は起きません」と言っていました。事故は起きないのですから、避難計画など要らないということになっていました。

※ ECCS：緊急炉心冷却装置

冷却材（水）の喪失などで原子炉の冷却能力が失われた際、緊急に炉心冷却を行うため、水を注入して原子炉の損傷を防ぐ冷却装置。

福島第一原発事故では、ECCSが作動せず、原子炉は炉心溶融（メルトダウン）に至りました。

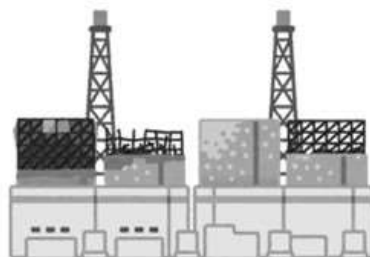
② 安全神話は崩れ去った

福島原発事故により、「原発は事故を起こさない」という“神話”は崩れ去りました。「事故は起きない」は全部ウソだったのです。

たとえれば、事故は起きないという前提で行われた誘致は無効です。

柏崎市民は騙されていたということです。

誰も、こんな避難計画が必要な発電所など望んでいませんでした。



③ 国の方針である IAEA 基準に従えば 有効な避難計画なしに 原発の運転はできない！

国は、IAEA ※ の「深層防護」の考え方を取り入れています。
1～4 層までは、大事故を防ぐための機器の安全性などに関することが定められ、第5 層として、住民を被ばくから守る避難計画の策定が求められています。深層防護は日本も取り入れている考え方であり、
実効性のある避難計画がなければ、
原発の運転は出来ないはずです。



IAEA の深層防護の考え方

レベル	目的
第1層	異常の発生を防止する
第2層	異常の拡大を防止する
第3層	異常が拡大しても炉心損傷に至らせない
第4層	過酷事故でも炉心損傷・格納容器破損を防ぐ
第5層	事故になっても、人への影響を緩和する

避難計画はここ(第5層)に位置付けられています
福島原発事故までは第3層までしか考えられていませんでした

1984年に完成したアメリカのニューヨーク州にあるショアハム原発は、「どのような避難計画も住民の健康と安全を守ることはできない」という住民の反対で、1989年に一度も稼働することなく廃炉が決まりました。スリーマイル原発とチェルノブイリ原発の事故を受けて、当時のニューヨーク州知事も、実効性のある避難計画を作成することは不可能と認めたのです。

2021年3月18日、東海第二原発の運転差し止めを求めた訴訟でも、水戸地裁前田英子裁判長は避難計画の不備等を認めた上で、防災体制は極めて不十分で安全性に欠けるとして、日本原電に運転差し止めを命じています。

※ IAEA 国際原子力機関

原子力の軍事的利用を防止し、平和的利用を促進するためとして、1957年に設立された国際的協力機構。根本的には「原子力平和利用の推進」のための国際組織であり、福島原発事故の過小評価など、電力会社や政府と一体だという批判も強い。

深層防護の考え方 <http://www.aec.go.jp/jicst/NC/about/hakusho/hakusho2016/2-1.htm> →



④ “避難”して、私たちはいつか再びふるさとに戻れるのだろうか？

ガイドブックには、「避難経由所」までの行動が書かれています。そのあと本格的に避難する「避難所」については書かれていません。避難経由所と同じ市町村か、その近くの施設の様ですが、市は「その時の状況で決める」として公表していません。

そもそも“避難”したのち、私たちはふるさとに戻れるのでしょうか？
でも、事故のあとは柏崎・刈羽は放射能で汚染され、被ばくを覚悟しなければ戻ることができません。戻らなければ、私たちはやがて避難者からも除外され、わすれられていくのでしょうか？

福島の皆さんは、仕事や人間関係を失い、「ふるさと」を失い、避難者への理解は薄れ、周囲からの偏見や差別にさらされるようになりました。それは事故後の私たちの姿かもしれません。

しかも、「福島事故から学ばず、原発にしがみついていた柏崎刈羽の人」と言われるのかもしれません。「ふるさとを犠牲にしてまで、東京に電気を送り続けてくれた」などは、誰も言ってくれないでしょう。



参照 新潟県 原発事故に関する3つの検証
健康・生活委員会（健康と生活への影響の検証）
<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/genshiryoku/kensyo.html>



⑤ 原発事故の時、私たちの被ばく量はどのくらいになるのか？ 被ばく量の限度を示さない柏崎市

避難計画において、私たち住民がどの程度被ばくすることになるかという視点は欠かせません。市民を守るための避難計画なのですから、基本中の基本といっても良いでしょう。しかし、避難計画にそのことは書かれていません。

地域の会で柏崎市に質問しても、回答はあいまいで、「事前対策のめやすを十分に下回るとされています」という内容でした。

一般人の年間許容線量は
年間1mSv以下

なるべく少なくてされています

最低限、1mSvを下回る事を目標とする避難計画でなければなりません。

現在の避難計画は、30km圏（UPZ）住民は、放射性物質が放出された後、避難する事になっており、被ばくを前提とした計画になっています。

OIL1という状態では、線量は毎時0.5mSv程度を想定しており、住民は数時間以内に避難するとされています。

OIL1では約2時間で、基準の1mSvを超えます

まごまごしていると、被ばく量は基準越えとなってしまうので、避難計画には具体的な被ばく量を書けないのではないのでしょうか。

避難時の市民の被ばく量の限度を示すべきです。



この避難計画には 住民の被曝線量の限度が 示されていない

住民の被曝線量について質問しました

私たちは、原発の透明性を確保する地域の会や、柏崎市と刈羽村に対する公開質問状などで、この点を質問してきました。

その結果、原子力災害時の被ばく量の上限は決められていないという事が判りました。やり取りの中で、最終的に明らかになったことは

- 1 原子力災害においては、住民の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くすると同時に、被ばくを直接原因としない健康等の被害を抑える。
- 2 被ばくの上限という考え方はない。
- 3 規制委員会では戦略を立てるための実効線量めやすを100ミリシーベルトの水準としている。
- 4 被ばくは一般的には1mSv以下だが、緊急時は100mSvとされているが、必ずしもこの限りではない。
- 5 めやすは100mSvだが、必ずしもこれを超えないという事ではない。



まとめると、

被ばく量はなるべく減らすが、

事故時の被ばく線量の目標は一応100ミリシーベルトである。

しかし、必ずしも、常にこの範囲に収まるものではなく、

その限度などについては決めていない。

という事ようです。

私たちの被ばく量は、いったいどのくらいになるのでしょうか？

⑥ 住民の避難を支援するために 放射能汚染下で働き続けるのは誰なのか

避難計画を実施するためには、多くの人々がそれぞれの任務に当たらなくてはなりません。ガイドブックには記載はありませんが、施設には事故時の対応マニュアル作成が求められており、職員の対応が決められています。しかし、支援に当たる人々が許容させられる被ばく量の上限は明らかにされておらず、国も数値を明言することを避けています。これでは、被ばくによる健康被害があっても、その存在を認められず補償もされないということになりかねません。

避難をサポートする人々

市・村など自治体職員 警察 消防 自衛隊 などの公務員 保育園・学校関係者
児童クラブなど 電気事業者 輸送業者 水道・電気事業者 消防団 自主防災組織
道路管理等の建設事業者（除雪に携わる方々など） 医療福祉関係者 介護施設関係者
介護関係職員 民生委員 などが考えられます

事故の時は、家族をなげうって働くのか？

市職員の皆さんなどは、その時には、避難のサポートに当たることになります。とはいえ、子どももいます、親の世話をしている方もいます。

一方、一般の人々で避難活動を支える人々には、支援活動の義務は課せられていません。2021年11月、地域の会・情報共有会議でこの点について市長は、下のように発言しています。

善意と良心を盾に、犠牲を強要される構造が、最初から考えられているのです。

個人に犠牲を強いたり、苦しい選択をさせないためにはどうしたらいいのか考えるべきではないでしょうか

家族を犠牲にして、施設利用者のために尽くすことを本当に市はお願いベースで要請するのでしょうか？

人権にかかわる重大な問題です。

<柏崎市長発言>

お医者さんであっても看護師さんであっても、命、いざという時にはご自分のことを投げ打ってその職務に遂行されるだろうと思っております。

2021.11.10 地域の会情報共有会議 ※



※ 柏崎市長の 地域の会情報共有会議での発言

https://www.tiikinokai.jp/file/meeting/pdf/teirei/221/221teirei_giji.pdf

27, 35, 36ページ



⑦ 避難を支援して被ばくしたら 補償はされるのか



町内会、消防団、介護関係など、多くの民間の人々が避難の支援活動にあたる事になっています。この方々に放射線を浴びたことによる健康障害が出たとしても、補償を受けられるのかどうかさえ決められていないのです。補償されないのでしょうか？

避難計画はどのように作られるべきか？

原子力災害においては、柏崎刈羽だけでなく周辺市町村の土地や水も汚染されてしまいます。原子力災害時の避難計画がうまくいったとしても、ふるさとが放射性物質で汚染されることを防ぐことはできないのです。

避難計画では、「原発事故により広範囲の環境が汚染されてしまう」リスクは軽減できないという前提の上で、あえて、避難計画がどう作成されるべきなのか？ 私たちは、以下のように考えます。

- ① まずは「住民が被ばくせずに避難できる」避難計画を考えるべきである。
- ② その様な計画を住民に示し、了解を得る。
- ③ 被ばくしない避難計画の作成は困難という事であれば、具体的な数値を示して、住民がどの程度の被ばくまで許容するのかの合意を得る。
- ④ 住民の合意を得たうえで、その数値を超えないような避難計画を策定する。
- ⑤ 策定された避難計画のシミュレーションをあらゆる角度から行い、目標とした数値以下に被ばく量を抑えられることを証明し、住民に提示する。（ここで、ようやく「実効性のある避難計画」は完成する）
- ⑥ 被ばく量が「住民が許容した線値」を上回る場合、避難計画を修正する。
- ⑦ それでも、住民が同意した値の範囲内に被ばくを抑えることができない場合、避難計画の策定を断念するか、さらなる被ばくを前提とした避難計画を住民に示して住民の了解を得る。
- ⑧ 大切なことは、「それだけの被ばくを許容しても避難計画を受け入れ、原発の再稼働を認めるのか？」、それとも、「再稼働をあきらめ、原発を止める道を選ぶのか？」の選択を、被ばくを強いられる住民自身（柏崎刈羽のみならず、30km圏内、新潟県在住者）が行うことである。

住民に被ばくを強制してはならない。

私たちは被ばくを受け入れられない。



ガイドブックを 読んでいきましょう

避難計画の全体像

防災ガイド

原子力災害 記載内容

P2-3

屋内退避や避難が求められるのは
状況が以下ようになった時です

福島原発
事故では

地震
発生



56分
後



1時間
59分
後



翌日

EAL1 警戒事態

EAL2 施設敷地緊急事態

放射性物質が放出される可能性がある事態が発生した状態

旧10条通報 福島原発事故では 地震発生56分後

5km圏 (PAZ) 住民
避難の準備を開始

30km圏 (UPZ) 住民
避難の準備を開始

EAL3 全面緊急事態

放射性物質が放出される可能性が高い事態が発生した状態

旧15条通報 福島原発事故では 地震発生1時間59分後

5km圏 (PAZ) 住民
避難開始

30km圏 (UPZ) 住民
屋内退避

EAL+OIL 放射性物質放出後

福島原発事故では地震後14時間で
線量が上がり始め、その6時間後、
大熊町で 386 μ Sv を記録。

30km圏住民
避難開始

事態の悪化



英語の略号の説明

① PAZ と UPZ

PAZ と UPZ 原発からの距離で分けた地域です

PAZ 原発から 5km以内

EAL3（全面緊急事態）で、すぐ逃げることに
なっています。

しかし、2021年、大雪の際は屋内退避と決定され、
避難しないことになりました。

UPZ 原発から 5～30km

放射性物質放出後に避難する。

避難開始までは
屋内に留まる。

長岡中心部を含み、
上越・十日町・
小千谷・出雲崎・
見附・燕まで
42万人が住んで
います



② EAL とは

緊急事態の進展	状 態
EAL1 警戒事態	原子力発電所で異常事態の発生またはそのおそれがある段階 例：柏崎市または刈羽村で震度6弱以上の地震が発生
EAL2 施設敷地緊急事態	原子力発電所で住民などに放射線による影響をもたらす可能性がある事象が発生した段階 例：全ての非常用交流電源が喪失し、その状態が30分以上継続
EAL3 全面緊急事態	原子力発電所で住民などに放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が発生した段階 例：原子炉の非常停止が必要な場合に原子炉を停止することができない

イメージとしては

EAL 1 大地震発生

EAL 2 全電源停止

電源喪失から30分以上経過した状態 昔の10条通報
福島事故では、15時42分、地震発生から1時間後でした

EAL 3 原子炉制御不能

原子炉が停止できない状態 昔の15条通報
福島事故では 16時36分。地震発生から2時間後でした

5km圏住民の避難開始はEAL 3になってから
30km圏住民はさらに後になってから

EAL 3（全面緊急事態）、すなわち放射性物質が放出される可能性が高くなった時に、5km圏住民は避難を開始します。

その時、30km圏住民は、屋内に退避します。

避難する5km圏住民を横目で見ながら、部屋の窓を閉めて、息をひそめているという計画です。放射能がもうすぐ出てくるという段階ですが、まだ、逃げてはいけないう事になっています。

③ OIL とは

放射性物質放出後の判断基準

30km圏住民の避難開始は放射性物質が放出されたあと

EAL3 + OIL の状態になってからです

EAL3+OIL の状態とは

原発事故が起きて、周辺に放射能が放出された状態です。

福島原発事故では、放射能放出まで地震から14時間後でした。

地震から20時間後には、大熊町で386 μ Sv を記録しています。

30km圏住民が避難を開始するのは、EAL3でOIL1~2 になってからです。原発から放射性物質が放出され、その放射能雲が通過して汚染された環境の中、避難しなければならないのです。

それまでは、屋内退避をして、家に留まれという計画になっています。

ガイドブックでは被ばくを防ぐために、右のような注意が求められています。



放射性物質放出 後



オーアイエル
OIL (Operational Intervention Level) .. 放射性物質放出後の判断基準
運用上の介入レベル

原子力発電所からの放射性物質の放出後、緊急時放射線モニタリングの値により、UPZの住民の避難、屋内退避などの防護措置の実施を判断するための基準です。

基準の種類	初期設定値	防護措置
OIL 1 緊急防護措置	500 μ Sv/h (1時間あたり500マイクロシーベルト)	数時間以内に区域を特定し即時避難を実施
OIL 2 早期防護措置	20 μ Sv/h (1時間あたり20マイクロシーベルト)	一週間程度以内に一時移転

この他に、飲食物の摂取制限や除染の基準もあります。

2時間で
年間許容量の
1ミリシーベルト

英語の略号の説明

一般人の被ばくの許容量は
年間 1 mSv ($1000\ \mu\text{Sv}$) と決まっています
ミリシーベルト マイクロシーベルト

OIL 1 $500\ \mu\text{Sv}$ 1時間で 1 mSv
数時間以内に避難を目指す

OIL 1 の 毎時 $500\ \mu\text{Sv}$ というのは、2時間で年間許容量を浴びるという事です。この段階では区域を特定して、数時間以内に避難します。

OIL 2 $20\ \mu\text{Sv/h}$ 2日で 1 mSv
1週間程度で避難（一時移転）を目指す

$20\ \mu\text{Sv}$ から $500\ \mu\text{Sv}$ までは、OIL 2 といい、1週間程度で一時移転（なげか避難と言わない）するとなっています。

例えば $420\ \mu\text{Sv/h}$ の状態は OIL 2 の状態で、1週間程度以内に避難するとされていますが、1週間でなんと単純計算で 70 mSv にもなります。

毎時 $20\ \mu\text{Sv}$ 以下（2日で 1 mSv 以下）では、UPZにまだ避難の指示は出ないというのが避難計画の規定です。

1週間で 70 mSv などという値は、とても許されるものではありません。

一週間で 100 mSv が避難時の被ばくが目やすなのか？

国の計画の中に「事前対策めやす線量」というのがあります。これは防護戦略（避難計画など）を策定するための（一般人の）被ばく線量水準とされ、 100 mSv/週 という値です。地域の会で市民の被ばく量を尋ねた質問に、市は「事前対策のめやすを十分に下回るとされています」と曖昧にしながら、「規制委は緊急時初期一週間で対策策定のめやすを 100 mSv としています」と答えています。

私たちは、避難計画において、年間許容量のなんと 100 倍を1週間で受けても仕方ないという事になっているようです。

しかし、市の避難計画には、私たち住民がどの程度まで被ばくすることになるのかが示されていないのです。

情報を得よう

東京電力は正しい情報をすぐに伝えるのだろうか



防災ガイドブック

原子力災害 記載内容

情報の流れ



避難は、最初に原発での事故発生を知ることから始まります。しかし、ガイドブックには東京電力の役割が何も書いてありません。

事故発生時、東京電力がまず各所に連絡する事になっています。しかし、東京電力はこれまで適切に情報提供をしてきたと言えるのでしょうか？

とにかく事態を小さく評価しようとしたり、隠したりすることが、繰り返し繰り返し行われていたことを忘れるわけにはいきません。福島事故で誰もが考えたメルトダウンを認めるまで2か月かかりました。「メルトダウン(炉心溶融)」という言葉を使わないように指示していたことが、5年かかってわかりました。

最近でも、ID不正を公表しない、基礎杭が折れていたのに発表が遅れる、火災の通報がスムーズにできない、連絡手段が途絶えるなど、異常が素早く行政に伝えられたことが一回でもあったのかと思うほどです。

東電のこのような姿勢は最近の事でなく、何十年も続いていることを柏崎刈羽の住民は知っています。

事故が起きた時、本当に迅速に情報は伝えられるのでしょうか？

これまでの東京電力のおもな不祥事

- 1980年代から シュラウドひび割れ隠し・検査偽造 2002年発覚
- 1992年 原子炉緊急停止の隠ぺい
- 1992年 ポンプ故障を隠蔽
- 1993-2007年 海水温度データ改ざん
- 1994年 残留熱除去系ポンプ検査データ改ざん
- 1995年 発電機定例試験記録改ざん
- 1995年 放射性希ガス濃度の社内記録データ改ざん
- 2001年 蒸気タービン性能検査記録改ざん
- 2003年 活断層隠し
- 2006年～ 計器点検漏れ
- 2007年中 越沖地震 変圧器火災 機器不具合2683件
建屋ひび割れ 6号機放射性物質放出（海へ）
7号機ヨウ素放出 3号機ブローアウトパネル外れ
- 2009～ IDカード不正使用による入室、入域 2020年発覚
- 2015年 6号機中央制御室ケーブル混在敷設発覚 次々に発覚
- 2016年 液状化による防潮堤性能不足発表
- 2017年 原子炉建屋地下防火壁貫通部防火処置未実施発覚
建築基準法違反 さらに防火処置未設置60か所確認
免震重要棟の性能不足の不適切な報告
- 2018年 防火訓練規制委員会 C 評価 ケーブル洞道火災
- 2019年 新潟・山形地震でfax誤送信
消火配管手抜き溶接
- 2021年 中央制御室工事未了が発覚
ID不正使用が内部告発で発覚
7号機火災検知器未設置発覚
7号機火災防護対策未完了
テロ対策不備、長期機能喪失が発覚
6号機大物搬入口基礎杭の損傷が判明
不適切溶接が7号機でも発覚
- 2022年 期限切れIDカードで入場気づかず
非常用ディーゼル発電機の作動実験で煙発生、復旧できず
フィルタベント配管接合部（フランジ）の形状選定誤り

不祥事は加速しているようにさえ思えます。

とて、「信頼できる」といえるような状況ではありません。

行政からの情報は正しく住民に 伝えられるのだろうか

防災ガイドブック

原子力災害 記載内容 P8

ガイドブックにある原子力災害の情報入手先

- 原子力規制委員会 緊急情報サービス
- 新潟県 放射線監視センター
- 原子力規制委員会
- 東電 柏崎刈羽原子力発電所
- 国立研究開発法人 量子科学技術研究開発機構

ようやく行政が得た情報は、市民に素早く伝えられるのでしょうか？

ガイドブックに書かれた上記の情報入手先から、信頼できる情報を市民が入手できるのか心配になります。原子力災害の多くは、複合災害として起こるでしょう。地震、大雪、暴風雨の中で、自宅倒壊、停電、携帯の電池切れ、車で避難中・・・

情報は素早く市民に伝わるのでしょうか？

市民に必要な情報は、原発の状態、大気中の放射能の状態、道路の渋滞状況、市の指示、ヨウ素剤服用のタイミングや指示、救援は来るのか などたくさんあります。

それが、時々刻々と防災無線などで伝えられるのでしょうか。

不安は尽きません。

防災ガイドブック

原子力災害 記載内容 P9

実際に市民が情報を得るには

テレビ ラジオ インターネット エリアメール
緊急速報メール 防災行政無線 緊急告知ラジオ FMピッカラ
ホームページ SNS メール配信サービス 広報車

30km圏では避難する人を眺めながら
自宅に留まれ！という内容です

防災ガイドブック

原子力災害 記載内容

30km圏住民が屋内に退避するのは
5km圏住民が車で避難を開始して
いる 最中です。

30km圏住民は避難開始の指示が
あるまで右の様な状態で屋内退避を
続ける ことに決められています。

原子炉の爆発が迫る中、
可能なのでしょうか



避難計画では、5km圏住民は早い段階から避難を開始します。5km圏住民が避難を開始するとき、30km圏住民は自宅に留まるよう指示されます。

私たちは福島事故で、原発事故の恐ろしさが身にしみています。刻々と悪化する発電所の状況を聞きながら、自宅でじっとしていることが出来るのでしょうか。避難計画の根本が間違っているように思います。

避難計画がこのような2段階避難になっているのは、すべての住民を一斉に避難させようとする計画自体が成り立たないからです。

「避難計画が出来上がった」という体裁を整えるために、一部の住民を犠牲にする。二段階避難にして、いかに避難が可能であるかのように思わせたいのでしょう。机上の空論と言わざるを得ません。

積雪時など、避難困難な場合は5km圏住民も屋内退避することに、方針が変更されました。しかし、もともと考えていなかった方針で、その場合の住民の退避方法などは全く示されていません。(次ページ)

大雪の時は5km圏住民も 屋内退避することになりました

PAZの屋内退避は絶対に認められない

5km圏（PAZ）住民は、EAL3（全面緊急事態）で直ちに避難を開始することに決まっていました。しかし、2021年、内閣府は「大雪の際は安全が確保されるまで屋内退避を優先する」と決めました。

この方針では、5km圏住民は原発の爆発がせまる中、自宅待機を強いられます。PAZの早期の避難について、地域の会で柏崎市は以下のように回答しています。「放射線による影響が相対的に大きいPAZでは放射性物質が放出される前に 予防的に避難を実施することを基本とする」

今回の「PAZ住民も、大雪時は屋内退避をする」というのは、この基本方針と矛盾するものです。

しかも、PAZ住民が長時間屋内退避する事は、想定さえされていませんでしたから、放射線防護をどうするのか、食料等の確保はしておくべきなのか、特に原発直近の地域ですから、普通の一般住宅内への退避でいいのかなど、問題は山積です。

場合によっては、放射性物質が放出されたあと避難しなければなりません。大雪が収まらなければ避難もままならず、そのまま被ばくする事になります。

30km圏住民の避難開始は、5km圏住民が避難した後になりますので、さらに大幅に遅れることになります。

避難に支障をきたすような大雪というのは、私たちのイメージでひと冬に数回はあります。このような、住民の普通の感覚からみれば実現不可能な計画は、避難計画とは言えないのではないのでしょうか？ 私たちは被ばくしてもいいのでしょうか？



屋内に退避しても、被ばく量は増えます
長時間いたら結局
大量被ばくになってしまいます

防災ガイド

原子力災害 記載内容

ガイドブックでは、屋内退避は被ばくを減らすために有効だと記載しています。

屋内退避の有効性

屋内退避は、放射線による被ばくの影響を低減させるために有効な手段です。原子力発電所から放出される放射性物質や放射性プルーム(放射性雲)からの外部被ばくや放射性物質の吸入を大幅に低減することができます。木造家屋よりもコンクリート製の建物の方が放射線の影響を低減できます。



国は屋内退避で被ばく量が低減できますといいますが、それは、屋外にいる場合に比べて、屋内の方が被ばくを減らせるという意味です。避難せずに、屋内にいたら、被ばく量は増えるばかりです。

被ばくを防ぐ原則は、一刻も早く高線量の場所を離れることです。そのことはガイドブックにもきちんと書かれています。(次ページ) 屋内退避して被ばくを増やすのではなく、一刻も早くその場を去るのが正解なのです。

窓や戸を閉じて室内に居ても、放射性物質は徐々に室内に充満します。時間とともに室内の放射線量は上昇し、私たちは放射性物質を体に取り込んでしまいます。

そして、いったん室内に入った放射性物質は、換気しなければそのまま留まります。外気の放射線量が下がったのに、換気しないでいると、室内の方が高線量状態が続きます。プルーム通過後は換気が必要ですが、そのタイミングを知ることは困難です。

この避難計画は、「30km 圏の住民の被ばくを防ぐために、なるべく早く避難する」という観点が決定的に欠落しています。

屋内退避は被ばく防止の原則に反してます

防災ガイドブック

原子力災害 記載内容

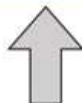
ガイドブックが示す
被ばくを減らす三原則

外部被ばくから身を守る三原則

体の外から放射線を受けることを外部被ばくといいます。外部被ばくを防ぐためには、「距離をとる」「遮へいする」「時間を短く」の三原則が重要です。



屋内退避でなく
遠くに避難を



退避して被曝するなら
なるべく早く逃げるべし

屋内退避の「遮へい」だけでは
「距離」と「時間」が守られません

放射線防護（外部被ばくを防ぐ）の3原則はここに書かれた3原則です。
原発事故で放射線障害を防ぐために大切なことは

- 1 距離 ---- なるべく離れて、汚染された空気や大地から離れる
- 2 遮へい -- 離れてしまえば遮へいは不要です
- 3 時間 ---- なるべく早く汚染地帯から離れることです

そして、もう一つ大切なことは

4 内部被ばくを防ぐ ---- 内部被ばくを防ぐ事は極めて大切で、放射性物質を取り込まない事を徹底的に心掛けなければなりません。

結局、一刻も早く逃げるのが何よりも大切なのです。

しかし、屋内退避はこの「距離をとり、時間を短くする」という観点がなく、結果的に内部被ばくを増やしてしまう対応です。

内部被ばくがきちんと 評価されていない

防災ガイドブックでは、屋内退避で被ばく量が減るというゴマカシをしています、前項で触れたように、時間軸による被ばく量の増大が考えられていません。

もう一つ、「内部被ばく」が考慮されていないことが問題です。

屋内退避や避難途中に体の中に入った放射性物質は、体の一部分にだけ放射線を当て続けます。そして、細胞を傷つけ、癌などを発生させます。

放射性ヨウ素などの半減期は比較的短いですが、短期間の被曝でも、一旦障害された細胞は、のちになって癌などを発症します。

大切なのは

出来る限り放射性物質を飲み込んだりしない事です。

そして、そのために大切なことは、

できるだけ早期に避難して、

できる限り放射性物質を

吸い込んだり、飲み込んだり
しないこと、

放射性物質を取り込む量を
出来る限り減らすことです。

被ばくの経路 内部被ばく

- ①経口摂取
口から入り（飲み込み）
消化管で吸収
- ②吸入摂取
呼吸気道から侵入
肺・気道表面から吸収
- ③経皮吸収
皮膚より吸収
- ④創傷侵入
傷口より侵入



環境省ホームページより

内部被ばく 放射性物質を経口的に、あるいは呼吸で体の中に取り込み、取り込んだ放射性物質によって被ばくすることを内部被ばくといいます。体内の放射性物質は、周辺の組織を集中的に被ばくさせ、健康に大きな影響を与えてしまいます。

放射性ヨウ素による甲状腺がんやプルトニウムによる肺がんなどが有名です。

参考書籍 「内部被曝」(扶桑社新書) 肥田舜太郎

「内部被曝露の脅威」(ちくま新書) 肥田俊太郎、鎌仲ひとみ

「ひろがる内部被曝」(本の泉社) 矢ヶ崎克馬 など

3

P12-13

避難する！

5km圏 PAZ住民

防災ガイドブック

原子力災害

記載内容

PAZ住民は EAL 3 で自家用車で避難する

5km圏（PAZ）住民が避難を開始するのは EAL 3 になってからです。

EAL 3とは、以前の15条通報に相当します。これは原子炉の爆発が迫っている状態で、福島第一原発事故でいうと

地震発生から 1 時間59分後

事故発生から、あっという間です。

EAL 1→2→3 とゆっくり進展する訳ではないということです。

PAZの住民も、もっと早い段階から、避難開始するのが望ましいのではないのでしょうか？

少なくとも、EAL 2で、情報収集や、避難準備などではなく、避難開始とすべきです。



吉田所長が書いた15条通報

30km圏はまだ逃げられない

この段階（EAL3）になっても、30km圏（UPZ）住民は屋内退避を求められません。

放射能がもうすぐ出てくるとい段階ですが、まだ逃げてはいけない事になっているのです。

みんな静かに家の中で退避しているのでしょうか？

30km圏 UPZ住民

避難する！

UPZ住民は 放射性物質放出後に避難する

30km圏（UPZ）42万人の避難 誰が考えても大渋滞、大混乱です

誰が考えても、柏崎市民が一齐に市外に脱出しようとする、大渋滞が予想されます。詳しくは27ページ参照

市は方向別に避難するので一齐ではないと主張しています。

南東方向に風が吹いている時は東方向は安全という事でしょうか？

混乱のなか、市民は本当にじっと待っていられるのでしょうか

渋滞の中で体調を崩す人は、どうやって救出するのでしょうか？

4日も5日も渋滞するという試算も出たのに、避難計画の最大のごまかしてます。

大雪が加わったら？ 地震で道路が壊れていたら？ 考えると絶望的な避難計画なのです。

冬の避難はもっと悲惨です

冬、雪が降っている時の避難を考えてみましょう。

今年の冬も雪が降り、「寒波の時は不要不急の外出は避けましょう」とTVのアナウンサーは言っていました。

原子力災害時の避難は、不要不急ではなく、必要で、緊急ですが、大雪の時、避難計画では自宅待機が求められています。

大雪の時は、5km圏住民も屋内退避となりました。当然30km圏も屋内退避です。 何日かして寒波が過ぎ去ったら、ようやく避難開始です。

しかし（おそらく）まずは5km圏住民が避難します。 その渋滞がどのくらい続くか心配ですが、そのあとようやく30m圏住民の避難です。 その間に被ばく量は増えます。

今度は大渋滞が続きます。 渋滞の中で、降雪がやんだとしても寒さは続きます。車のガソリンがなくなります。 車内はどんどん冷えます。 救急車が来てくれる保証はありません。 原発が爆発しているというのに、大渋滞で何百台も渋滞したら、救出は期待できないでしょう。 冷える車内で、私たちは命の危険にさらされることになります。 うまく避難できて、たどり着いた先は冬の体育館です。



避難が可能なだけバスは動かせるのか？

防災ガイドブック

原子力災害時 記載内容

P12-13

自家用車で避難できない人はバスで避難

隣近所に声掛けをし、決められたバス避難の
集合場所に集合する

自動車のない人は、指定された時間にバス乗り場に集合します。
家からバス集合場所まで放射能を浴びながら、歩いて集まります。
バスに乗り遅れたら、市は何とかしてくれるのでしょうか？
要支援者には市職員や町内会が補助するそうですが、町内会役員は活動を義務づけられるのでしょうか？
そもそもバスがきちんと来てくれるかどうか疑問ですが、うまくバスに乗っても、バスも予想される渋滞に巻き込まれ、長時間バス内で過ごすことになります。
車中泊が必要になる可能性もあります。

食料や水は確保されていますか？

食料や水の避難途中での補充は？

トイレはどこを使うのですが？

体調を壊した人はどうしますか？

バスにはペットも乗せます。大型犬なども？

ペットにとっても長時間は大変です。



防災ガイドブック

原子力災害時 記載内容

1 mSv以上では 運転手に出動を依頼しません

ガイドブックには書いてありませんが、県とバス協会の協定では、
1 mSvになると、運転手に出動を依頼しません。

※ 原子力災害時における人員の輸送等に関する協定書

<https://www.pref.niigata.lg.jp/uploaded/attachment/239561.pdf>

UPZ住民に、至急避難の指示が出るのは、放射線量が上がってからですから、依頼自体が行われない可能性が大きいのです。

福島第一原発事故を思い出してください、爆発した原発に向かって、何台のバスが 来てくれると思いますか？



原子力災害時避難経路阻害要因調査 新潟県が行った避難時間のシミュレーションです

絶望的な避難に要する時間

避難には何時間かかる？ 驚きの見積りが発表されました

新潟県が依頼した「原子力災害時阻害要因調査」により、
避難にかかる時間のシミュレーションが発表されました。
(実際の避難とは一致しないと記載されています)

5 km圏(PAZ)住民の90%が避難先に到着するまでの時間

5km圏住民	通常	地震の時	積雪の時	花火大会中
90% 避難先到着時間	10時間10分	24時間10分	35時間10分	75時間50分

5km圏の住民の90%が避難完了するまでの時間です。普通でも10時間かかるという事です

30km圏(UPZ)住民の早期自主避難が
5 km圏 (PAZ) 住民の避難時間に与える影響

30km圏住民の 自主避難率	0%	40%	60%	80%	100%
5km圏90% 避難先到着時間	10時間10分	14時間50分	21時間00分	28時間10分	37時間40分

30km圏の住民が、指示以前に避難を開始すると、5km圏の住民の避難時間が遅れるという試算です。県の改善策は、30km圏住民に早期避難を思い留まらせることです。私たちの提案は、素早く避難ができないのなら、原発を運転しない事です。

糸魚川・妙高方面に避難する30km圏住民の避難時間
30km圏住民の90%が完了までの時間

30km圏住民	通常の場合	地震の場合	積雪の場合
30km離脱時間	88時間50分	145時間30分	88時間50分
避難先到着時間	95時間50分	157時間30分	95時間50分
		北陸道・8号線が 遮断されたと想定	避難開始時に除雪が 完了していると想定

30km圏の住民の避難には、更に長い時間を要するという事です。
心配される大雪で除雪が進まない場合のシミュレーションは行われていません

スクリーニングポイントから大渋滞が始まる！

スクリーニングポイントを起点に大渋滞が起こります。
 道路に異常がないという前提で、犀潟のスクリーニングポイントで、車1台1分で検査して通過させても、柏崎市街まで渋滞がつながると試算されています。
 この障害要因調査では車一台の検査を1分としています。県では一台の検査に5分程度かかるとしていますし、新潟県の3つの検証委員会での見積もりでは、一台20分くらいかかるとしていますから、実際にはもっと渋滞すると思われる。

障害要因調査より

課題：避難経路上の渋滞の発生（糸魚川・妙高方面）

■ 糸魚川・妙高方面における渋滞箇所を示す。

□ スクリーニングポイントを起点とした長い区間に渡る渋滞箇所を（D）に示す。



犀潟のスクリーニングポイントを起点とした渋滞予想

新潟県が考えている 避難時間短縮のための対応策

シミュレーションの結果と共に発表された、 新潟県が考えている対応策の内容

- ◆ スマートICを新設して、高速道へ入りやすくする。
- ◆ 30km圏住民に屋内退避を啓発して、自主避難を抑制し、5km圏住民の避難の妨げにならないようにする。
- ◆ 30km圏の一斉避難を回避するため、住民の避難開始を1～7日に分散する。
- ◆ 道路を強化し、災害時の早期復旧を図る
- ◆ より早く除雪できる体制をとる



避難に要する時間は驚くほど長く、短時間では脱出できない可能性が大きいことが分かりました。

それに対して、県の示した対策は避難開始を1～7日に分散(遅く)したり、住民への啓発活動を強め、30km住民の早期の自主避難を抑制するなどです。

早期避難を抑制し、避難開始までの屋内退避を長引かせるなどという方針は、本末転倒もいいところで、避難計画に従うと、住民の被ばく量は増えるという事になります。「形だけでも避難計画ができればいい」「住民の被ばくは重要な問題ではない」とでもとでも考えているのでしょうか？

このことだけでも、この避難計画が破綻していることがわかります。



このシミュレーションの詳細は新潟県のホームページ

<https://www.pref.niigata.lg.jp/sec/genshiryoku/hinankeirosogaiyouintyouusa.html>

受け入れ周辺市町村は、
避難者を必ず受け入れてくれるのか？

防災ガイドブック 親子が災害を 記載内容

柏崎の中心部は系魚川・上越方向へ避難

まずは避難経路所を
目指しましょう



- 市からの指示を確認し、落ち着いて行動しましょう
- 原則自家用車で避難、できる方は乗り合いで
- 自分の地区の避難経路所を目指しましょう
- 自家用車で避難できない人は、CAで避難します
決められたバス避難の集合場所に行きましょう
- 避難の際は電気・ガス・戸締まりの確認を忘れず



受け入れ自治体との協定は
結ばれていない

避難経路所は系魚川、魚沼、村上などに計画されていますが、
柏崎市と、避難先の市町村との協定はないことが明らかになりました。それで大丈夫なんでしょうか

受け入れ自治体が地震などの災害で被害を受けているとき、
原発から逃げてくる私たちを受け入れる余裕があるのでしょうか。
心配でなりません。



女川原発の避難計画では、受け入れ自治体との協議はきちんと行われています。
しかし一方で、受け入れ先の仙台市は、仙台市自体が被災した時は、
原発避難者を受け入れないと明言しています。

新潟市などでも受け入れは「可能であれば」と限定的です。
受け入れ自治体が地震などで被災した場合は、柏崎刈羽からの避難者は受け入れられない可能性が大きいのではないのでしょうか。

混乱の中、子どもの引き渡しは可能なのか

	学校・保育園の対応		
	EAL1	EAL2	EAL3
5km圏	家族に引き渡し	職員が引率避難	
30km圏	家族に引き渡し	家族に引き渡し	職員が引率避難

避難先で引き渡し

親が子供を引き取りに行く事になっていますが、混乱の中で短時間に子どもの引き取りは可能なのでしょうか。

災害時に仕事を続けなければならない人はたくさんいます。仕事を続けることと、子どもを迎えに行くことを両方やらねばなりません。



子どもの避難先が別れたらどうする

子どもの引き渡しができないと、学校の先生などが一緒に避難します。その職員にも子供がいると思いますが、子どもの引き取りはどうするのでしょうか？
 引き取れずに、子どもが学校・保育園単位で避難経路所まで移動した場合、親への引き渡しはうまくできるのでしょうか？
 複数の子どもがいて、その避難先が違ったら、親はどうすればいいのでしょうか？
 家に要介護者がいれば、介護者を優先するのか？

無理難題を言っているのではなく、
 解決不能な根本的問題があるという事です。

職員だけでの対応が求められる

防災ガイドブック

電子力図解 記載内容

社会福祉施設・病院の対応

	EAL1	EAL2	EAL3
5km圏	受け入れ 要請	バスなどで避難 一部屋内退避	-
30km圏	屋内退避	屋内退避	屋内退避

放射性物質放出後に受け入れ施設へ避難
高リスク者は自施設で屋内退避

施設入所者の一部は、核防護施設などに留まることになりますが、支える職員は 仕事を続けざるを得ないのでしょうか？

一部の施設は核防護の設備を備え、施設内で残る計画になっていますが、要介護者だけで留まることは出来ません。職員が残ることが必要です。



事故時職員の就業は義務か？ 強制はされないのか？

職員なしに介護施設などは維持できません。避難するにも一定の職員が必要です。結局、働く人の良心に頼り、犠牲的精神で職場に残ることが、暗黙のうち
に要求されることが心配になります。

福島事故では、職場に残った職員はとても厳しい勤務を強いられ、職場を離れた職員は、冷たい視線を受け、時にはいわれのない非難さえ浴びることになりました。

こうして、犠牲的に働いて被ばくした人々が、将来放射線障害による病気を発病しても、それをきちんと補償する制度は今の日本にはありません。障害が公的に認められるかどうかさえ怪しいものです。



誰が要配慮者への配慮をするのか？

防災ガイド



記事内容

要配慮者とは 一 高齢者・難病患者・障がい者・児童・乳幼児・妊産婦・観光客・旅行者
具体的な対応方法は書いてありませんが、市の職員や町内会役員などが、対応するようです。

在宅の要介護者の支援は、家族だけでは対応困難の場合も多く、周囲の協力が保証されなければ破綻します。避難も家族だけでは並大抵の苦労ではありません。

在宅の要配慮者の避難は、一足早くなりますが、そこに家族が付き添って行ったら、残された子供は学校に任せるしかなくなってしまいます。

そもそも全市の要配慮者を援助するだけの余力があるのでしょうか

一人暮らしの高齢者 どうやって逃げる



一人暮らしの要配慮者には、自宅待機の段階から、食料援助など様々な支援が必要となります。
計画では、このような人は早い段階で避難できることになっていますが、避難するにはそれを支える人たちがが必要です。



柏崎刈羽にいる要配慮者の数を考えて、その何倍かの人が介助すると考えてみてください。そんなに多くの方が自分の家族と離れて助けにあたるのが可能なのでしょうか。

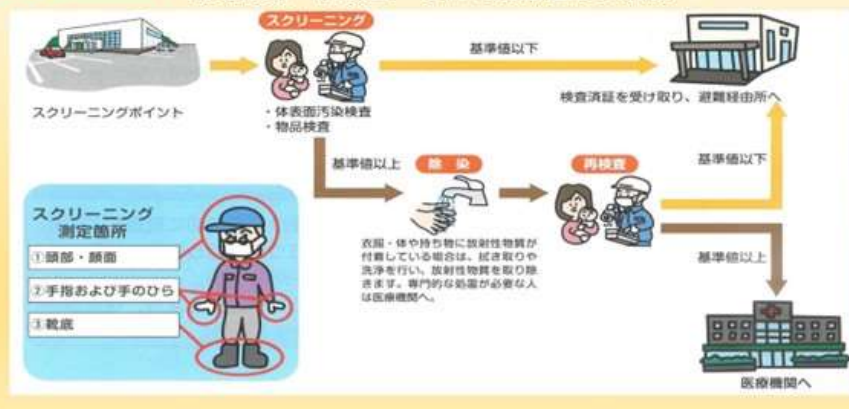
柏崎市 総人口	82,284 人	(2020.3)
65歳以上の高齢者	27,826 人	
75歳以上の後期高齢者	14,161 人	(2021.10)
高齢者のいる世帯	54.9 %	19,172 世帯
高齢者夫婦世帯	17.9 %	4,224 世帯
高齢者単身世帯	12.1 %	6,249 世帯 (2020.9)
要支援・要介護認定者	5,848 人	認定率 21%

(柏崎市高齢者保健福祉計画第8期介護保険事業計画より)

防災ガイドブック

原子力災害時 記載内容

スクリーニングとは
避難の途中で身体表面や車両の放射性物質を測定します。
基準以上の汚染があると、
簡易除染→再検査→それで高線量なら病院へ



スクリーニングポイントの整備は十分か？

スクリーニングでは被ばく量を見るのですが、人員、施設、器具が整備されているのか疑問が残ります。

人員や機材は十分に用意されているのでしょうか？

自動車のスクリーニングに使う図のようなゲート型モニターは新潟県に一台しかないことが判明しました。



大渋滞！ 順調に通過できるのか？

スクリーニングポイントでは一人一人の被ばく量を見ることになっています。自動車一台のスクリーニングにどれくらいの時間がかかるか？ 柏崎市の回答では一台5分程度と見積もっています。新潟県の検証委員会では20分くらいかかるのではないかと考えています。

5分としても、一時間で12台にしかありません。新潟県には大型のスクリーニングモニターが一台しかありません。あっという間に渋滞です。

その結果、27ページで述べたような大渋滞が起きてしまいます。

切り捨てられる被ばく 混雑したら基準引き上げ

スクリーニングポイントでモニターで測定して、1万3000カウント以上が測定されると、除染対象となります。これは甲状腺の被ばくが100mSvになる値として設定されているようです。

しかし、避難計画では、高汚染者が多くなってスクリーニングが間に合わない時には、その基準は4万カウントに引き上げられます。福島事故では、汚染がひどく、更に10万カウントに引き上げられ、ほとんどフリーパスになりました。

被ばくする人が多いからといって、除染の基準を引き上げるような避難計画など、とても受け入れられません。

除染も出来ないような避難計画は作る価値がありません。

避難者が増えると 除染もしてもらえなくなるのか

除染はとても大変です。福島事故では、寒いにお湯はない、水も不足、除染の場所もないという事で除染できなくなりました。除染をしていると、避難所にたどり着けないので、除染しないまま通過させました。福島原発事故の際、柏崎に来た車が、放射性物質に汚染されていたという問題が思い出されます。

除染しても、放射能を除けない場合は、がんセンターなどに搬送され、本格的な除染が行われることになっています。

しかし、除染対象が多くなった場合は、とても対処できるものではなく、実際にはそのまま通過させられる可能性も大きいのです。

そもそも、住民を被ばくさせないという立場で避難計画は作られるべきであり、除染が必要な避難者が出ること自体が問題なのです。



行政の指示を待っていて本当に大丈夫か？

防災ガイドブック

※参考力減量※ 記載内容

錠剤 →
3-12才 1錠
13才以上 2錠



← ゼリー剤
3才未満

服用は指示が出てから!!

安定ヨウ素剤は、効果のある時間が限られるため、避難や一時移転の指示に合わせて出される服用指示に従い、適切なタイミングで服用することが重要です。

安定ヨウ素剤の服用時期と効果	
服用時期	抑制効果
被ばく 24 時間前	90%以上
被ばく 8 時間後	40%
被ばく 24 時間後	7%



指示が出たら速やかに服用しましょう

※典：Health Phys., 76, 2003

安定ヨウ素剤は服用のタイミングが大切です。正しい情報を得て、正しく判断し、素早く住民に周知し、住民が素早く服用するという一連の行為がすべて行われなければなりません。

ヨウ素剤服用のタイミングが示されていないため、県の検証委員会が国に質問しましたが、きちんとした回答は得られていません。

安定ヨウ素剤の服用は、指示を待っていていいのか？

防災ガイドブックには「服用は指示が出てから!!」と強調されています。

本当に指示を待っていたら手遅れになってしまったという、福島原発事故の時の事が思い出されます。

職場ではヨウ素剤を持ち歩きません。事故時に入手できる手段も必要です。

屋内退避などが長引いたり、車での避難が渋滞で長時間にわたるなどの場合、再服用が必要ですが、その手立ては考えられていません。

安定ヨウ素剤の服用は広範囲で必要

議論にもなっていませんが、本当は30km圏より外側でも早期の安定ヨウ素剤の服用が不可欠です。(P7参照)

きちんとやれば、福島の甲状腺がんの多発は防げた可能性が高かったと思いますが、現状の対策では新潟県もその二の舞になりかねません。



避難したら、 私たちはふるさとに戻れるのだろうか

防災ガイド
ブック

原子力災害の
記載内容

避難所でのこころがけ
避難所のルール確認、運営協力を
運動・睡眠・貴重品管理・清潔・運動など
感染症対策を

避難所に着いてからの動き

- ①避難者カードの記入
(避難者の登録) ②避難所のルール確認
(食事・消灯の時刻など) ③避難所の運営に協力
(物資の運ばん・清掃など)

避難所生活で大切なこと

より良い環境作りのためにルールを守り、思いやりを持った行動をしましょう。



原子力災害で、家も財産も健康も失って避難してきた私たち住民にとって、避難所の運営に協力し、よりよい環境を作る。そんな事が本当に大切な事なのでしょうか？

原発事故から避難してきて、村上や糸魚川の避難所に入ったとき、私たちは何を考えるのでしょうか？

一体いつになったら私たちは故郷に戻れるのだろうか、被ばくした子どもの健康は大丈夫だろうか、これからの生活はどうなるのだろうか、あるいは、柏崎に残って避難を支えている家族は大丈夫なのだろうか・・

福島の皆さんの避難は現在もまだ続いています。

避難所では掃除に協力しようとか、よく寝ようなどと、書かれています。

市にはもっと肝心なことに答えていた頂きたいという思いです。

そもそも **私たちはふるさとに戻れるのだろうか** という事を。

複合災害時の避難は全く考えられていない



地震・津波大雪などの対策を優先する

原子力防災ガイドブックには、複合災害時の内容は、全くと言っていいくらい書き込まれていません。書かれている内容は以下のようなものです。

- ◆ 地震の場合 地震に対する避難行動を優先。
- ◆ 津波の場合 津波に対する避難行動を優先。
- ◆ 暴風雪の場合 自宅で屋内退避する。避難指示が出たら天候回復後に避難大雪の場合のみ、PAZも屋内退避する事が決定されました
- ◆ 豪雨・土砂災害 人命リスクがより高ければ、自然災害に対する避難行動を優先

何のことはない、全く特別な対策はありませんと言っているようなものです。放射能を無視して、地震、津波、大雪に対応するのでは、原子力防災計画ではありません。しかし、原子力災害は、福島がそうだったように、他の災害と一緒に起こることが多いのです。

複合災害 そのとき 家は壊れ、道はふさがれ、放射能が降る でも助けは来ない

- 家が壊れれば、屋内退避はできなくなります。余震が心配です。壊れなくても、隙間ができれば、屋内退避は危険になります。
- 道路が遮断され、町中が渋滞します。避難できなくなります。
- 津波避難のための高台は野ざらして、放射能を防ぐ手段はありません。
- 大雪で車が動かないことは毎年の事、雪国の人なら大抵経験済みです。
- 原発事故では当然、その降り積もる雪に大量の放射性物質が含まれます。
- 避難途中の渋滞で、閉じ込められた際のガソリン切れは命にかかります。
- PAZでは、複合災害の避難計画を優先するため、避難開始が遅くなります。

地震など、複合災害を基本に 避難計画を考えるべきである

チョルノービリがそうだったように、原子力発電所は操作ミスや様々な内部的原因で大事故に至ります。

一方、福島原発事故がそうだったように、**複合災害は、最もありそうな原子力災害のシナリオであり、日本のように自然災害の多い国ではなおさらです。** 従って、その対策を基本にして避難計画を

作るこそが必要なのです。複合災害を前提に、避難計画全体を考えなければ、実際の事故時に何の役にも立ちません。一方で、複合災害時の避難を考えると、有効な避難計画の策定は、ほとんど不可能です。

原子力発電所という技術の矛盾が明らかになるだけです。



ただでさえ困難な
避難計画策定
複合災害では
有効な計画を作る事は
ほとんど絶望的です

右の写真は、柏崎市の防災ガイドブックで示されている「複合災害時の行動」です。複合災害を想定し、その中で原発が爆発した状況をイメージしながら対策を考えたのでしょうか？

柏崎市防災ガイドブック

複合災害時の行動

地震との複合災害

地震に対する避難行動を優先

家屋や構造物の倒壊など、人命のリスクが高い場合は、地震に対する避難行動を優先します。家の中に留まることが困難な場合は、市が指定する避難所へ避難します。その後、原子力災害の避難指示が出た場合は、非常の措置・避難手段の確保状況を考慮しつつ避難先自治体に避難します。



津波との複合災害

津波に対する避難行動を優先

津波警報の発表や津波に関する避難指示の発令など、人命のリスクが高い場合は、津波に対する避難行動を優先します。住民は、市が指定する津波避難場所へ避難します。原子力災害の避難指示が出た場合は、原子力災害に対する避難行動よりも、津波に対する避難行動を優先し、津波に対する安全が確保されてから原子力災害の避難行動を行います。



暴風雪との複合災害

天候が回復してから避難先自治体に避難

雪や氷による視界不良や吹きさらしの発生などにより避難中の事故のリスクがあるため、自宅などで屋内避難を行い、原子力災害の避難指示が出た場合は、天候が回復してから避難先自治体に避難します。



原爆・土砂災害との複合災害

自然災害に対する避難行動を優先

自然災害の方が人命のリスクが高い場合は、自然災害に対する避難行動を優先します。



感染症の流行下の避難行動 放射線防護と感染症予防は矛盾だらけ

避難のバス、避難所、どこでも密になります。
核防護施設もきつと密です。感染症予防の根本に矛盾します。
感染したら避難所にも入れません。感染者と濃厚接触者は別室で隔離するようですが、その判断は簡単でないことは皆さんよくご存知でしょう。



避難所で集団発生したら・・・
新型コロナがおさまっても新たな感染症は起こります。

大雪の時 5km圏も屋内退避となりました

これまで5km圏内は即時避難となっていましたので、大きな方針変更です。
原発隣接地で屋内退避を続ける。そんな方針あり得ません。

大雪の場合や、全ての複合災害で 5km圏住民はEAL3で予定通り避難できない

大雪の時だけでなく、全ての複合災害について、現在の避難計画は破綻します。

PAZ住民は、EAL3（全面緊急事態）で直ちに避難を開始することに決まっています。

しかし、「大雪の際のPAZ住民の屋内待機」の決定はそれを根本から覆しました。また、複合災害においては、各災害の防災計画が優先されます。

これらの場合、PAZ住民は原子力災害であるにもかかわらず、直ちに避難できないこととなります。PAZ住民にとっては、EAL3の段階になって、これまで考えてもいなかった屋内退避や津波避難所への避難を強いられることとなります。

PAZの早期の避難について、これまで柏崎市は「PAZでは放射性物質が放出される前に 予防的に避難を実施することを基本とする」としています。大雪の場合で屋内退避が求められる場合や複合災害で他の防災計画が優先される場合、この基本方針と大きく矛盾する事になります。

短時間で事態が悪化したら対処できない 想定されていない飛行機事故

ガイドブックでは、原子力災害は以下のように順を追って、ゆっくりと進展すると想定されています。 EAL1 → EAL2 → EAL3 → EAL1+OIL

しかし、例えば飛行機事故、テロ、戦争や爆撃、大配管・タービンの爆発など、非常に短い時間で放射性物質が放出される事もありえます。あっという間に事態が悪化した時、現在の避難計画は破綻してしまいます。

以前は原発は飛行機事故にも耐えられるなどと主張していましたが、天井が比較的弱い原発は、空からの事故や攻撃には対処できません。

戦争・テロで原発は格好の標的となる ロシアのウクライナ侵攻が示した原発と戦争の現実

ロシアによるウクライナ侵攻と、その後のチョルノービリ原発、ザボリージャ原発への攻撃と制圧は、原子力発電所の持つ、もう一つの危険性を明らかにしました。原発サイト内で砲弾による爆発が起こり、火花が散る映像をみて、背筋が凍りつきました。

- ・ミサイルで原子炉本体が破壊されれば、どうなるのかはだれでも想像できます。
- ・原子炉本体が破壊されなくても、電源や配管の損傷で冷却機能が失われれば、メルトダウンに至ります。
- ・原発本体への攻撃が部分的であっても、外部からの送電線が破壊されれば、原発の電源は失われます。
- ・配管を破壊して、冷却水が失われれば、メルトダウンに至ります。
- ・運転員が近づけないなどという事だってあり得ます。

戦争において、原子力発電所は格好の標的であり、人質であり、弾薬庫であり、そして、攻撃者にとっては敵地に据え置かれたの核兵器のようなものです。柏崎か福井あたりの原発を狙えば、首都東京と日本は壊滅します。攻撃者も長期間近づけなくなってしまいますが、そんなを気にしないのが戦争です。

最後に

「柏崎市原子力災害広域避難計画」には残された課題として右表の一覧が示されています。

これだけの問題点を認識していながら、次ページ以降の資料に掲載したように、私たちの質問に、きちんと答えようという姿勢が見られないのが残念です。

市民が安全に避難できる計画が、可能であるなら、本冊子で示した疑問点に、きちんと答えて頂きたいです。

- 1 EAL及びOILに基づく避難等防護体制の具体化
- 2 住民等への情報伝達
- 3 広域避難体制
- 4 受入自治体との連携
- 5 要配慮者の避難体制及び避難の実施により健康リスクが高まる者への対応
- 6 緊急時モニタリング
- 7 スクリーニング体制の整備
- 8 交通規制及び住民等の誘導体制
- 9 安定ヨウ素剤の配布・服用
- 10 避難経路の確保と避難の円滑化
- 11 感染症流行下での防護措置

実効性のある、本当に有効な 避難計画は作れません

ここまで見てきたように、原発事故の際に住民の被ばくを防ぐ「実効性のある避難計画」は、どう考えても成立しないものです。不可能だということを認めて、根本的な考え方を変更する時です。住民に犠牲を強いるのではなく、原発を廃止するという方向で結論を出すべき時期が来ているのではないのでしょうか。

「原発は事故を起こさない」という安全神話が崩れた今
核燃料サイクルが破綻した今
被ばくせずに避難することが不可能だと分かった今

「核で発電することから手を引く」という決断をすることが、原発と共に生きてきた私たちの責任でもあるのではないのでしょうか。

住民が被ばくしないで避難することができて、
遠くない将来に故郷に戻り
故郷が放射能汚染されることなく残ること
そんな

実効性のある避難計画が出来ないのなら、
それは、原発の運転を断念すべき時なのです

資料**柏崎市と刈羽村に公開質問状を提出
質問と回答の一部をお示しします** (2022.2)**質問1** 現在の避難計画は実効性があると考えているのか？

回答1 市では、災害対策基本法及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画原子力災害対策編を作成し、その地域防災計画及び原子力災害対策指針に基づいて広域避難計画を作成しています。また、作成に当たっては、市町村を包括する県の地域防災計画等に祖語が無いよう、県と協議し内容を確認しています。

しかしながら、避難計画を作成して終わりではなく、実効性をより高いものとしていく取組みを進めることが必要であり、訓練等で明らかになった課題の解決に向けて、国、県及び関係機関と連携して取り組み、その結果を適宜計画へ反映することを繰り返すことによって実効性を高めているところです。

避難計画の作成のみならず、原子力防災体制の強化に取り組んでいかなければなりません。国や県、関係市町村等と連携し、原子力防災体制の充実強化を図るとともに、国に対し地域の実情や避難計画における課題を伝え、その対策をしっかりと求めていくことが市の責務だと考えております。

私たちの見解 いつもこのような回答で、市の考えが判りません。**質問3** 柏崎市はこの避難計画で、市民の被ばく量の限度をどれくらいと考えているのか

回答3 原子力災害対策指針では、「住民等の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くすると同時に被ばくを直接の要因としない健康等への影響も抑えることが必要である」としており、この趣旨に則って国の指示等に従って避難を行うこととなります。

私たちの見解 いつもこのような曖昧な回答ですが、規制庁などの見解では、事故時、100mSvを目安とするが、それを超えることもあり得ることで、どこまで被ばくするのか上限の目標も規定も存在しない。という事ようです。**質問7** PAZ住民が避難を開始する状態になっても、UPZ住民が屋内退避し続けているという事は、実際的に可能だと考えているのか？

回答7 原子力災害対策指針では、IAEAの考え方等を踏まえ、現行の原子力発電所事故の際、放射性物質の影響がどの方向へ及ぶのか予測できないことから、UPZでは、屋内退避が最も合理的な防護策とされています。

なお、屋内退避の有効性について国が責任を持って周知するよう求めてまいります。同時に、市としましても原子力災害時の行動について住民周知を図ってまいります。

私たちの見解 可能かどうかと質問しているが、答えようとしていません。

質問10 UPZ住民は放射能汚染が進んだ段階まで避難してはいけない理由は何か？

回答 問1でお答えしたとおり、本市避難計画は、災害対策基本法及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画原子力災害対策編を作成し、その地域防災計画及び原子力災害対策指針に基づいて作成しているものです。

私たちの見解 法律に基づいているので、内容は考えていないという事か？

質問12 避難完了まで長時間を要することが想定されます。長時間の避難に際して、避難者の健康管理、食料・飲料水、トイレ、冬季のガス欠などについて、実現可能な対応策が用意されているのか？

回答 …… 食料等の配布、トイレの問題などは渋滞状況に応じた対応が必要と考えますので、国、県、関係機関と連携を図りながら対応を行います。…… ガソリンについては、最も遠い避難先である村上市までの距離は約135kmです。渋滞を考慮し車の燃費をリッター5kmと想定すると約28リッターの燃料があれば到達できます。従いまして、防災ガイドブック(原子力災害編)にも記載したとおり車の燃料は常に半分以上入れておくことをお願いしているところです。救急搬送については、救急要請を受けた消防本部と警察等関係機関で連携を図りながら搬送等を行うこととなります。今後、様々な想定の実訓練等を行い、県、関係機関と連携を図りながら、事前対策も含め検討を進めてまいりたいと考えています。

私たちの見解 具体的にはこれからということでしょうか？

質問13-1 柏崎市のUPZ用のバス230台が到着するのは、事故発生からどれくらいの時間と想定しているか？

回答 バスが到着するまでの時間については、災害の規模や事態の進展によって大きく異なるため、一概にお答えすることはできませんが、バスの手配は、新潟県と新潟県バス協会との間による協定によって行われ、UPZでは、放射性物質が放出された場合に放射線の値によって避難や一時移転の指示が出されることから、円滑に避難ができるよう事故の進展に応じてバス手配の準備を行うものと承知しております。

私たちの見解 ケースによって一定でないのは当たり前で、多少なりともイメージのできる回答は出来ないものでしょうか

質問13-2 バス避難場所に集合して待っている間に被ばくするのではないか？

回答13 国、県、関係機関と連携を図り、事故状況に応じてバス手配の事前準備を進め、避難又は一時移転の指示が出された後に円滑な避難を実施することとしています。また、避難時に放射性物質の付着を防止するために、避難時はできるだけ肌を出さない服装を防災ガイドブックでお示しております。

私たちの見解 質問には正面から答えて頂きたいと思います。

質問16 UPZ住民の指示前の避難は、渋滞を引き起こすので早期避難を思いとどまらせ、屋内退避を守らせるという県の方針を、柏崎市としては受け入れるのか？

回答 問1でお答えしたとおり、災害対策基本法及び原子力災害対策指針に基づき、地域防災計画原子力災害対策編を作成し、その地域防災計画及び原子力災害対策指針に基づいて県計画とも整合性を図り広域避難計画を作成しています。

私たちの見解 避難を思い留まらせるという県の方針は市民の命を犠牲にするもので、市民を守る立場の柏崎市としては、反対して頂きたいところです。

質問19-1 子どもの引き渡しはPAZでEAL2まで、UPZでEAL3までの間に順調に行われていくと考えているか？

回答 引渡し訓練を昨年度はPAZ地区で、今年度はUPZ地区でも実施したところがあります。このように訓練を通じて引渡しの手順などを御理解いただけたものと考えており、スムーズな引渡しができるよう今後も訓練を継続してまいります。

私たちの見解 少人数の準備された訓練で、本当のところは判るのでしょうか

質問19-2 引率により、複数の子どもの避難先が別れた場合、どのようにして親は引き取りに行くのか？

回答 事故の進展状況によっては、避難指示が出されたときにいる場所から避難することもあり、居住地区と異なる避難先に避難する方が生じると考えられます。そのような場合の地区や人数などを想定することは難しく、原子力発電所を跨いだ村上市とそれ以外の市町に分かれた場合などは発電所の状況によって対応も異なるものと考えられることから、国、県及び関係機関と連携して、複数の経由所に分かれた場合の対応に当たりたいと考えております。

私たちの見解 もう少し具体的な回答はできないものでしょうか

質問20 放射能汚染の下での、施設職員などの就業は、いかなる形をとっても強制されることがあってはならないと考えます。市としての立場を明確にしていきたい。

回答 放射能汚染の下での施設職員の就業を義務付けるものはないものと承知しています。

私たちの見解 2021.11.10の地域の会・共有会議における「お医者さんであっても看護師さんであっても、命、いざという時にはご自分のことを投げ打ってその職務に遂行されるだろうと思っております。」という市長の発言は、この方針と矛盾するのではないか。

そのような発言を市長がすること自体も問題だが、その様な思考で現場の人々の犠牲が暗黙裡に強制されることはないのか。

質問24～26 ・スクリーニングポイントをスムーズに通過するために、何らかの改善策は考えられているのか？

- ・除染のための設備や備品、場所、人員、お湯、着替等の体制などは用意されているか？
- ・4万カウントというのはスクリーニングの基準として高すぎるのではないか？
- ・スクリーニングの基準が4万カウント以上に引き上げられることは無いと考えてよいか

回答 スクリーニングの実施主体は、県であることから回答は控えさせていただきます。

私たちの見解 避難計画を策定した柏崎市は回答の義務がある。

質問28 複合災害を前提とした、きちんとした避難計画を策定する予定はあるのか？

回答 御指摘のとおり、原子力災害は地震を起因とする複合災害の可能性は高いともいわれておりますが、本市の避難計画は、原子力単独災害を基本としつつ、複合災害時の基本的な対応を示しています。複合災害では災害規模や被害状況は様々であることから、国、県及び関係機関と共に様々な想定訓練を重ね、課題の抽出や検証などを行っています。検討結果の計画への反映については、国、県計画との整合を図りながら検討していきます。

私たちの見解 これから検討を始めるという事でしょうか？

質問35 有効な避難計画の策定は困難であり、住民の命を守るために、原子力発電所を廃炉にするという方向に、根本的に方向転換を図るべき時期なのではないか？

回答 原子力発電に対しては、エネルギーセキュリティと地球温暖化に資する観点から価値があるとして、当面の間は、原子力発電所は必要であると考えます。

一方で、潜在的な危険性を持つ原子力発電所は、将来的に減らしていくべきであると考えております。

市民の不安に正面から答えて頂きたい

公開質問状に対する柏崎市の回答は、全ての項目について形式的で、柏崎市民の命を守るために避難計画を策定しているという姿勢が見られません。

市民のための柏崎市行政の一員として、あるいはここに住む一住民として、質問の意図をしっかりとくみ取り、問題点に真正面から向きあった回答をして頂きたいし、もっと現実的・実際的な回答をして頂きたいと思います。

2022.4 この回答について、再質問を行っております。

一通り見てきましたが、実際に想像しながらガイドブックを読むと、暗い気持ちにならざるを得ません。

防災ガイドブックに書かれたこのイラストが住民の気持ちではないでしょうか？

どう考えてみても、実効性のある避難計画は作れません。

“避難”することなく、廃炉にすることが私たちの責任です。



この小冊子のPDFデータは
下記からダウンロードできます

<http://www.kisnet.or.jp/hanyu/index.html>



原発を再稼働させない柏崎刈羽の会

連絡先 柏崎市北半田1-6-35
Tel 080-2087-8305 (竹内)

2022.6 Ver2