

3 退避者が押し寄せる

3月11日、東北地方太平洋沖地震が発生し、原子力緊急事態宣言が発令されたため、3月12日、三春町から二春町にも避難者が来始めました。さらに夕方には、避難指示が半径20キロ圏内に拡大され、喜多方や大熊町などの住民がアパートや自宅等の輸送車、大型バスで三春町に押し寄せました。

三春町は陸路の4か所に加え、新たに河川舟の避難舟を設置し、約2000人の避難者を受け入れました。混乱が落ち着いたのは3月13日の明け方近くとなりました。



喜多方市の避難の車列（2011年3月12日）
出典：「震災でどうして」（著者：吉田和也）



二春町役場の避難者（2011年3月12日）
出典：「震災でどうして」（著者：吉田和也）

4 風向きはどちらだ?

3月12日から、保健師や医師と一緒に避難所の巡回を始めた二春町や喜多方町の職員が、来る予定の避難者に「安定のウチケン（手配本）」（いわゆる手帳）をして「今ある状況の情報収集を始めました。3月12日の午前から、大熊町と喜多方町の職員が避難者に手渡すことで実験することになりました。大熊町職員は原発事故や放射線の知識不足（情報不足）による心配を抱いていました。二春町民の佐久間義さんから、トルコアラブの留学生の津村さんも加入した放射線検知器 R-DAN（アルーム）が無い測定値を示していたとの情報があり、町は専門的知識せず「不要の外出を避け、内野菜やマスクの着用」を口をききました。

安定のウチケンは適切な対応に有用なだけではなく、各別の対応時間（風向き・周辺・周囲）を調べて避難時間割りを出す必要があります。二春町は風向き調査の結果、14時は北風で、15時は東風に変わった（ブルーインジケーター）。西に位置する二春町に向むうでござりませんでした。正確な風向きを知るために、町は次第もとを探しました。吹き込みは、14日に東風を出したため、午後3時から安定のウチケンの配布と現地の巡回を町長が実施しました。



R-DAN 放射線検知器
（写真提供：吉田和也）

R-DAN（アルーム）：1996年4月のトルコアラブの震災事例（同年3月に日本で開催された放射線検知器についての国際会議）の時。

5 「安定のウチケン」なぜ使むの？

「何をどのタイミングで何を実施すれば、事象によって状況がどうなっても、避難がうまくできるか」の実験として、二春町第一原発事例で実施しているのが震災避難手帳検査表（以下）です。（2023年3月30現在）が、参考になさるといい結果が出ています。

福島第一原発事例では、100万人に人口2人の割合でした。

対象区分	避難手帳検査表	手帳はハサウエするままでも可です。手帳はつまむ手帳
避難手帳持込者	手帳持込者	手帳持込者の場合は、避難手帳が災害対応の裏面に手帳持込者
避難手帳未持込者	未持込者	両者の手帳持込者は必ず取扱いをする手帳未持込者
避難手帳持込者	持込者	としているが、避難手帳が手帳未持込者に付けています。
避難手帳未持込者	未持込者	避難手帳の効果を最も最大化するのは、風向き・気温など
避難手帳持込者	持込者	で、避難の実施は困難、何れも、避難の選択を優先せん
避難手帳未持込者	未持込者	だと思われます。災害対応の裏面は作成せないといません。
避難手帳持込者	持込者	この避難手帳や手帳未持込者のことは説明の相談が必要です。

対象区分	避難手帳検査表	手帳は手帳検査表の上に重ねる
避難手帳持込者	持込者	手帳持込者の場合は、手帳持込者
避難手帳未持込者	未持込者	両者の手帳持込者は必ず取扱いをする手帳未持込者
避難手帳持込者	持込者	としているが、手帳持込者は手帳未持込者に付けています。
避難手帳未持込者	未持込者	避難手帳の効果を最も最大化するのは、風向き・気温など
避難手帳持込者	持込者	で、避難の実施は困難、何れも、避難の選択を優先せん
避難手帳未持込者	未持込者	だと思われます。災害対応の裏面は作成せないといません。
避難手帳持込者	持込者	この避難手帳や手帳未持込者のことは説明の相談が必要です。

対象区分	避難手帳検査表	手帳は手帳検査表の上に重ねる
避難手帳持込者	持込者	手帳持込者の場合は、手帳持込者
避難手帳未持込者	未持込者	両者の手帳持込者は必ず取扱いをする手帳未持込者
避難手帳持込者	持込者	としているが、手帳持込者は手帳未持込者に付けています。
避難手帳未持込者	未持込者	避難手帳の効果を最も最大化するのは、風向き・気温など
避難手帳持込者	持込者	で、避難の実施は困難、何れも、避難の選択を優先せん
避難手帳未持込者	未持込者	だと思われます。災害対応の裏面は作成せないといません。
避難手帳持込者	持込者	この避難手帳や手帳未持込者のことは説明の相談が必要です。



I 三春町の「安定ヨウ素剤」配布の事実を伝える

はじめに

2011年3月11日の東日本大震災とともに起きた、東京電力福島第一原子力発電所(以下、福島第一原発)の事故は、3つの原子炉でメルトダウンが起き、3つの原子炉建屋で水素爆発が起きるという、国際原子力事象評価尺度(INES)で最悪のレベル7の過酷事故でした。大量の放射性物質が広範囲に拡散され、十数万人が避難しました。

そのような中で、福島県田村郡三春町は、町の判断で、40歳以下の町民全員に「安定ヨウ素剤」を配布し、服用させるという英断をしました。「安定ヨウ素剤」の服用は、原発事故の際に放射性ヨウ素から甲状腺を守ることができる、唯一の方法と言えるものです。

この重要な事実を広く伝えるために、三春町が誰のどのような判断でこのようなことができたのか、当時の記録や証言などを調べてみました。

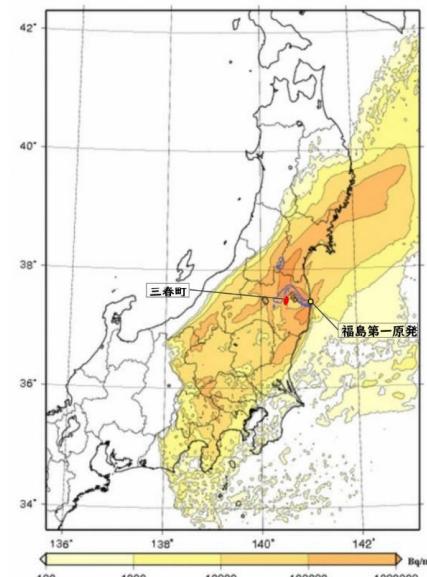
私たちはもう二度と子どもたちが、「安定ヨウ素剤」を服用しなければならないような事態を引き起こしたくはありません。残念なことに、日本ではGX推進法とGX脱炭素電源法のもとに再び原子力エネルギーの利用が推進されようとしており、いつかまた原子力関連施設の過酷事故が起きないとは限りません。

一人でも多くの方に、福島第一原発事故の反省と教訓の一つとして、三春町の「安定ヨウ素剤」配布の事実が伝わることを願っています。



福島第一原発 爆発後の建屋の写真

出所: 東京電力ウェブサイト



放射性ヨウ素(I-131)の拡散シミュレーション図
(2011年3月15日15時時点)

出所: 日本原子力研究開発機構ウェブサイト 一部加筆

2 三春町の安定ヨウ素剤配布までの主な経緯

2011年 3月

11日	14時46分 19時03分	東北地方太平洋沖地震発生 原子力緊急事態宣言発令
12日	15時36分 18時25分	福島第一原発 1号機建屋で爆発発生 大熊町、富岡町の住民が三春町に避難
13日	10時37分	避難自治体が、「安定ヨウ素剤」を住民に配布していることを三春町職員が知る。 経産省から福島県に SPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)の情報が FAX で送られる。しかし、すぐには公表されなかった。
14日	11時01分 15時00分	福島第一原発 3号機建屋で爆発発生 40歳以下三春町民 7248人、3303世帯分の「安定ヨウ素剤」を、職員が県対策本部に取りに行く。
15日	06時12分 13時00分	福島第一原発 4号機建屋で爆発 2号機格納容器破損 経産省から福島県に SPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)の情報がメールで送られたが、86枚のうち 65枚のデータを紛失。 風向きを確認するために三春町が設置した吹き流しが、風向きが東風に変わったことを示す。 (三春町から真東に福島第一原発がある) 三春町が「安定ヨウ素剤」の配付を開始する。



安定ヨウ素剤配布の様子（2011年3月15日）

出所:福島民報社



安定ヨウ素剤

出所:日医工株式会社ウェブサイト

3 避難者が押し寄せる

3月11日 東北地方太平洋沖地震が発生し、原子力緊急事態宣言が発令されたため、3月12日昼頃から三春町にも避難者が来始めました。さらに夕方には、避難指示が半径20キロ圏内に拡大されて、富岡町や大熊町などの住民がマイカーや自衛隊の輸送車、大型バスで三春町に押し寄せました。

三春町は既存の4か所に加え、新たに8か所の避難所を設置し、約2000人の避難者を受け入れました。混乱が落ちていたのは3月13日の明け方近くとなりました。



富岡町からの避難の車列（2011年3月12日）

出所:『富岡町「東日本大震災・原子力災害」の記憶と記録』



三春町体育館の避難者（2011年3月12日）

出所:『「三春“実生”プロジェクト」の活動記録』

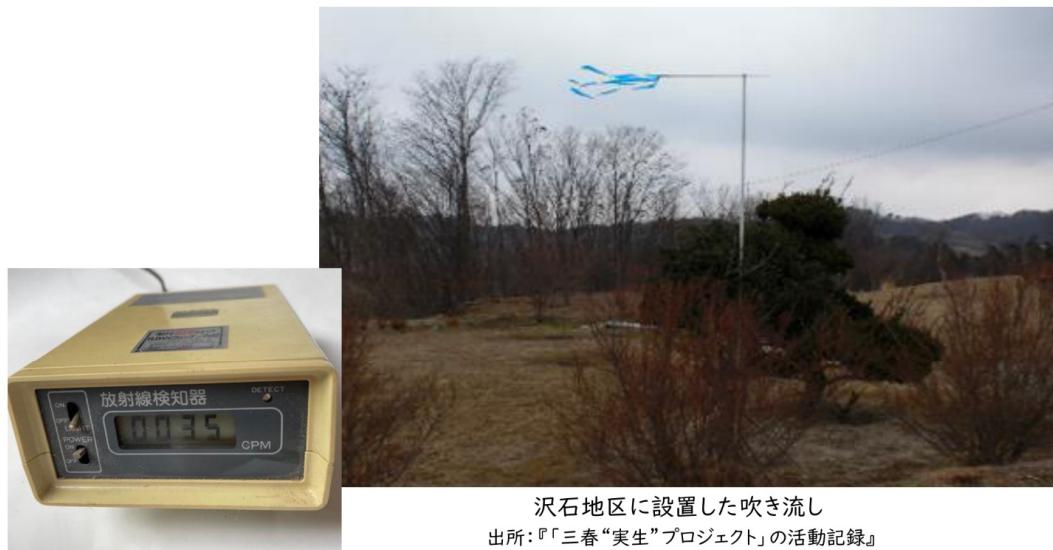
4 風向きはどっちだ?

3月12日から、保健師や医師チームが避難所の巡回を始めました。大熊町や富岡町の職員が、希望する避難者に「安定ヨウ素剤」を配布しているのを見て、町としてヨウ素剤の情報収集を始めました。3月13日の午前から、大熊町と富岡町の職員が連絡責任者として常駐することになりました。大熊町職員は原発事故や放射線の知識を基に、情報を収集し三春町にも提供してくれました。

三春町民の佐久間寛さんから、切尔ノブイリ原発事故後に購入した放射線検知器 R-DAN(アールダン)が高い測定値を示していると通報があり、町は防災行政無線で「不要の外出を避け、雨対策やマスクの着用」を注意喚起しました。

安定ヨウ素剤は適切な時間帯に服用しなければならないので、原発の爆発時間・風向き・風速・を調べて服用時間を割り出す必要があります。三春町は風向きを調べた結果、14日は北風で、15日は東風に変わり、プルーム(放射能雲)は、西に位置する三春町に向かうことがわかりました。

正確な風向きを知るために、町は吹き流しを設置しました。吹き流しは、15日に東風を指示したため、午後1時から安定ヨウ素剤の配布と服用の指示を町長が決裁しました。



R-DAN 放射線検知器
出所:佐久間淳子氏提供

沢石地区に設置した吹き流し
出所:『『三春“実生”プロジェクト』の活動記録』

R-DAN(アールダン) : 1986年4月の切尔ノブイリ原発事故後、同年8月に日本で開発された放射線検知器を使った「放射線災害通報ネットワーク」の略称。

5 「安定ヨウ素剤」なぜ飲むの？

1986年のチェルノブイリ原発事故では、事故後に小児甲状腺がんが急に増え、放射性ヨウ素が甲状腺がんの原因とされました。放射性ヨウ素は甲状腺に溜まり、内部から細胞を被ばくさせ、がんの原因となります。福島第一原発事故後に行われている県民健康調査甲状腺検査では、330人（2023年9月30日現在）が、甲状腺がんとその疑いという結果が出ています。福島第一原発事故前は、100万人に1人か2人の割合でした。

対象	服用量
生後1カ月未満	ゼリー剤小 (16.5mg) 1包
1カ月以上～3歳未満	ゼリー剤大 (32.5mg) 1包
3歳以上～13歳未満	丸剤 1錠 (50mg)
13歳以上	丸剤 2錠 (100mg)



The diagram illustrates the thyroid gland in the neck. It shows two scenarios: '服用しない場合' (not taken) where radioactive iodine is shown entering the thyroid, and '服用した場合' (taken) where stable iodine is shown entering the thyroid instead of radioactive iodine.

出所:中日新聞 2022年10月4日

甲状腺はホルモンを作る重要な臓器です。甲状腺はヨウ素を取り込みますが、その際、放射性ヨウ素と安定ヨウ素は化学的性質が同じなので甲状腺は両方を取り込みます。甲状腺を安定ヨウ素で満たしておけば、放射性ヨウ素が甲状腺に取り込まれにくくなります。

放射性ヨウ素の影響を最も受けやすいのは胎児、乳幼児、未成年なので、安定ヨウ素剤は妊婦、授乳婦、未成年の服用を優先するのが望ましいです。安定ヨウ素剤は副作用がほとんどありませんが、ヨウ素過敏症や甲状腺疾患の方は医師の相談が必要です。

安定ヨウ素剤は、身体の中に放射性ヨウ素が入ってくる直前か2時間後くらいまでに服用すれば、90%以上の抑制効果があります。原子力事故があったとわかったらすぐに服用する方がよいので、手元に安定ヨウ素剤を用意しておくのが安心です。

安定ヨウ素剤を飲むタイミングによる効果の違い	
経過時間	効果
放射性ヨウ素の取り込み24時間前から取り込み後2時間後まで	90%以上抑制
取り込み後8時間後まで	約40%抑制
取り込み後16時間以後	ほとんど効果なし

出所:原子力規制庁『安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって』をもとに作成

福島第一原発事故においても、放射性ヨウ素を含む放射性物質が広く拡散しました。政府は放射性ヨウ素の被害を予防するため「安定ヨウ素剤」を服用するよう指示することになっていましたが、備蓄があったにも関わらず、服用の指示は出されませんでした。わずかに三春町、双葉町、富岡町が独自で指示を出したましたが、全体では1万人程度しか服用していません。

出所:NPO法人3・11甲状腺がん子ども基金 ウェブサイト『原発事故と甲状腺がん』より要約

6 「誰の指示で配ってるんだ!」

福島県は爆発のたびに、安定ヨウ素剤服用について現地対策本部に問い合わせしていましたが、指示がなかったため、各自治体に服用指示を出しませんでした。

三春町は福島県が安定ヨウ素剤 40 万錠を確保していることを確認し、福島県に問い合わせたところ、「数がわかつて取りに来るなら渡す」とのこと、町職員が40歳未満の町民7248人、3303世帯分を受け取りに行きました。

3月 15 日 13 時に、三春町は町民に安定ヨウ素剤を配り、服用を指示しました。

ところが、3 月 16 日午後、福島県の地域医療課より「誰の指示で配っているんだ。医師の立ち合いが必要だ」と電話がありました。三春町は「マニュアルには医療関係者の立ち合いとあるので、保健師や看護師でも問題ない」と答えたところ、「回収命令を出す」というので、「既に服用している人もいるので不可能だ」と答えました。

この後、福島県から「返す必要はないが、配った時の状況を教えてほしい。今後もし避難する必要が出てきたら、再度ヨウ素剤を渡す」と電話がありました。

<東日本大震災・原子力災害伝承館 安定ヨウ素剤配布について説明文の変更>

開館当初の説明文は「大気中の放射性ヨウ素濃度の条件により服用します。甲状腺への放射性ヨウ素の影響を低減する効果があります。」と、まるで他人ごとのような記述のみでした。

批判を受けて、その後、国会事故調の報告書を引用する形で、「原子力災害対策本部及び福島県知事から、ヨウ素剤の服用に適当だと考えられる時間内に、服用指示が出されなかった」などと、福島県の責任に関する説明が加えられました。



安定ヨウ素剤に関する「東日本大震災・原子力災害伝承館」での展示

出所:後藤忍氏提供

7 三春町民の証言

〈当時の状況や経験について、三春町民の証言をいくつか集めました。〉



町の防災無線で繰り返し「ヨウ素剤」の服用を促していた。



区長だったので、軒ずつ「町民の皆様へ」のチラシを配った。すぐに「安定ヨウ素剤」を交流館に取りに行くように声をかけた。



チラシと防災無線ですぐに飲むように言っていたので、貰ってすぐに飲んだ。

後から問題になったと覚えているが、ちょうど良いタイミングだと分かって良かった。



兄と一緒に薬を貰いに行って、すぐ飲んだ気がするが、飲んだらまだ早かったみたいなことを言われた。仕事をしていたが、帰宅するように言われて家にいた。



薬を取りに行き、何度も防災無線で繰り返していたのですぐに飲んだが、良かったのかなと疑問もあった。放射線の影響なのか、4歳の姪と自分は5月の連休明けまで腹の調子が悪かった。

テレビ番組でヨウ素剤のことが話され、三春は本当に良いタイミングで飲んだという事が分かった。



4歳の子に飲ませるのが不安で、まず自分が飲んでみた。

味もなにもしなかった。子どもには、結局怖くて飲ませられなかった。



家族とここにいて大丈夫かなと話し合った。数分後にはこの世界がどうしようもなくなるかもしれない....と、パニックを起こして号泣したのを、母がなだめてくれて、

そういえば、薬(安定ヨウ素剤)も飲みました。

その後、学校が閉鎖され、「外で遊んではいけない」と学校からも家からも言われた。

再稼働の議論もあるが、再び原発事故が起き、同じように避難の苦しみを抱える人が増えてしまったら、福島のことが、教訓になっていないことになる。「自分ごと」と捉える人を増やしたい。

8 三春町はどうして「安定ヨウ素剤」配布ができたのか？

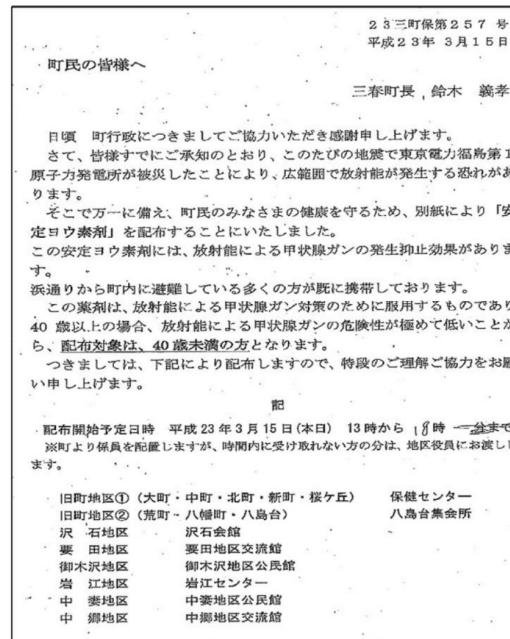
避難者と共に来町した職員から、安定ヨウ素剤は甲状腺の被ばく軽減に効果があると知られ、三春町として安定ヨウ素剤について調べ、風速、風向きからプルームの到達時刻を割り出すなど、情報収集に尽力しました。

服用して副作用が出るリスクと、服用しなかったために大量の甲状腺被ばくが発生するリスクを考慮し、国や県が混乱している中では、町が最終的な責任をとらなければならないと考え、服用することを判断しました。一刻を争う事態に対して、国や県からの指示を待つのではなく、全課長による会議を開き、統一的な意思決定をしました。そして、町民の安全と健康を最優先に考えて配布を決断しました。

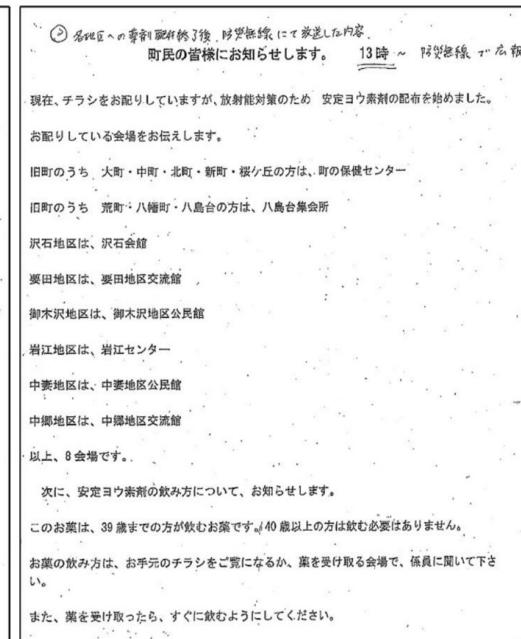
この決断は、地方自治の理念である「地方公共団体は、住民の福祉の増進を図ることを基本として、地域における行政を自主的かつ総合的に実施する役割を広く担うものとする」（地方自治法 第1条の2）を全うしたものと言えるのではないでしょうか。

これは三春町だからできたのではなく、他の自治体でも、住民の命と健康を守ることを最優先し、指示待ちではない、責任を持った自治体運営ができていれば可能だったと考えられます。

三春町から各地区の区長を通じて配布した通知文書



三春町の防災無線の内容(2011年3月15日)



9 福島第一原発事故を教訓に

私たちは、福島第一原発事故によってさまざまに辛い体験をしました。誰もが二度と同じ思いはしたくないと思いますが、原子力発電所が動いている状況で、次の事故が起きないとは限りません。

今回の福島第一原発事故を教訓にして万が一への備えをしておくことが必要です。

例として、次のようなことが考えられます。

1. 原発事故時の住民の健康を、地方自治体としての独立性と決定権行使することで守ることができるようにする。

- ・ 自治体が何よりも住民を守ることを優先する。
- ・ 緊急時に相談できる体制を組織しておく。

2. 原発事故時の放射能拡散の情報収集について認知し、国に求める他、独自の情報収集方法を確立しておく。

- ・ SPEEDI の復活を国に要請する。
- ・ 原発立地自治体でなくても、原発事業者から事故時の情報を得られる協定を結ぶ。
- ・ 風向きを知る吹き流しなどの設置をする。

3. 安定ヨウ素剤を事前に戸別配布する。

- ・ 日頃から原発事故時の放射能被ばくについての知識を持つ。
- ・ 安定ヨウ素剤に対する知識を持つ。
- ・ 戸別配布をして備える。

4. 全国の原子力発電所の停止と廃炉

- ・ 福島第一原発の現在ある危険について認識する。
- ・ 茨城、宮城、新潟など近県の原発再稼働を止める。
- ・ 全国の原子力発電所の停止と廃炉を求める。



10 おわりに

三春町の「安定ヨウ素剤」配布については、政府事故調、国会事故調などでも報告され、また「三春“実生”プロジェクト」によってもまとめられています。実行委員会では、三春町の「安定ヨウ素剤」配布の事実をわかりやすく皆さんにお伝えするため、パネルを制作してみましたが、いかがでしたでしょうか。

三春町は、地方自治体としての独立性と決定権行使して、住民の命と健康を守ることを最優先に安定ヨウ素剤を配りました。しかし、安定ヨウ素剤は甲状腺の被ばくを防ぐことはできても、その他の器官の被ばくを防ぐことはできません。

福島第一原発事故後、国民の8割が脱原発の道を選択したにもかかわらず、2023年に日本政府は、脱炭素対策としてGX推進法とGX脱炭素電源法を成立させ、原発再稼働方針に舵を切りました。

一方、福島第一原発事故を教訓にしたドイツは、同じ2023年に脱原発を果たしました。

事故を起こした日本でこそ教訓を生かし、再び過酷事故を起こさないよう、すべての原子力発電所の稼働を止めることが必要ではないでしょうか。

福島第一原発事故後、その風しもの町の住民となった私たちは、その教訓と生きやすい環境を次の世代に手渡すため、努力を続けて行きたいと思います。

<参考文献>

- 三春町(2017)『「三春“実生”プロジェクト」の活動記録』
- 富岡町(2015)『富岡町「東日本大震災・原子力災害」の記憶と記録』
- 原子力規制庁(2013)『安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって』
- 朝日新聞社(2013)『プロメテウスの罠 3 福島原発事故、新たなる真実』「第14章 吹き流しの町」

<資料>

- 内閣府 ウェブサイト「政府事故調査委員会ヒアリング記録」(工藤浩之 三春町保健福祉課課長(当時))
- 東京電力 ウェブサイト
- 日本原子力研究開発機構 ウェブサイト
- 日医工株式会社 ウェブサイト
- 福島民報社 2011年3月16日16面
- 中日新聞 2022年10月4日「安定ヨウ素剤の対象と服用量」
- NPO法人 3・11甲状腺がん子ども基金 ウェブサイト「原発事故と甲状腺がん」
- 佐久間淳子氏
- 福島大学 後藤忍教授

作成主体: 「風しもの村 風しもの町」実行委員会

協力団体: 原子力市民委員会 福島原発事故部会(第一部会)

福島大学放射線副読本研究会

制作: 2024年 7月31日

