

本件避難計画には、  
実現可能性も実効性もないこと

島根原発2号機運転差止仮処分申立事件  
2024年2月19日(月)14時  
第4回審尋期日  
債権者ら代理人弁護士大河陽子

# 深層防護

## 5つの防護レベルが独立して有効に機能することが不可欠

1 現行原子力法規制が「5層の深層防護の徹底」を求めていること

12

原発に求められる安全 = IAEAの「深層防護」 = 2つのポイント = **まとめ**

IAEAが安全基準として求める深層防護とは、

ポイント①：連続した**5つの**防護レベルを用意すること

ポイント②：各防護レベルが**独立して有効**に機能すること

**原発事故被害のリスクを  
許容せざるを得ない限度まで低減**

IAEAの深層防護の下では、

上記①と②どちらか一方が欠如すれば、  
リスクが許容できる限度まで低減されていると評価できない

**=「安全」と評価できない**

甲3

【重要】

各防護レベルが独立して有効に機能することが、

深層防護の**不可欠な要素**であるとされている(丙Bア25:64頁)

平成28年6月29日策定  
平成28年8月24日改訂  
平成29年11月8日改訂  
平成30年12月19日改訂  
令和4年12月14日改訂  
原子力規制委員会

# 深層防護

避難計画(第5の防護レベル)が独立して有効に機能することが不可欠

1 現行原子力法規制が「5層の深層防護の徹底」を求めていること

10

原発に求められる安全 = IAEAの「深層防護」 = 2つのポイント② = 前段否定の論理とは

レベル1 原発に異常を発生させないこと

レベル2 異常が発生しても事故に拡大させないこと

レベル3 事故が発生しても  
放射性物質が外部に放出する事態に発展させないこと

レベル4 放射性物質が外部に放出する事態になっても  
異常な放出に発展させないこと

レベル5 異常な放出に発展しても  
公衆に対する放射線被害を回避すること

【前段否定】  
レベル4までの防護が功を奏し  
なかったことを前提に、防護対  
策を講じなければならない

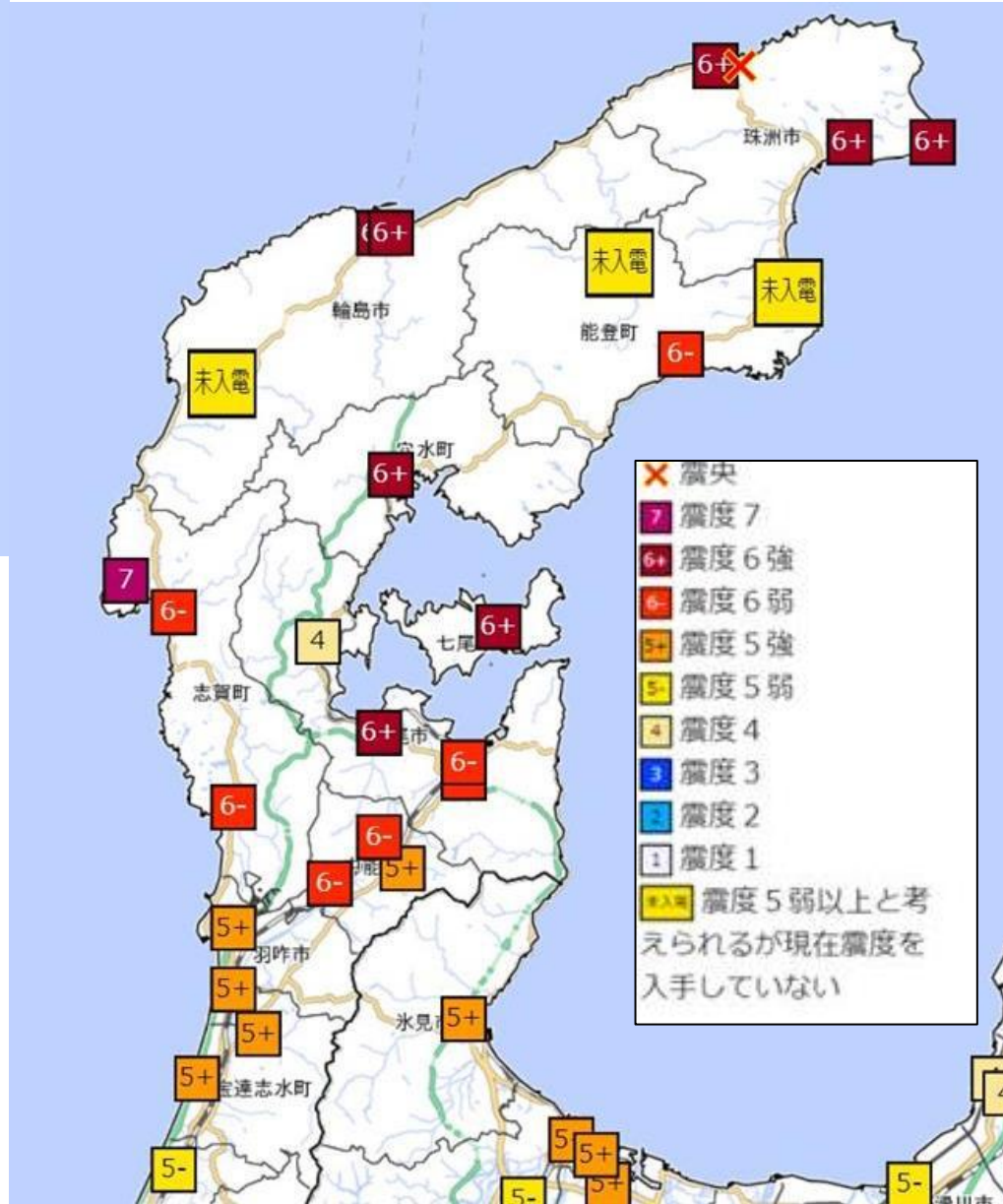
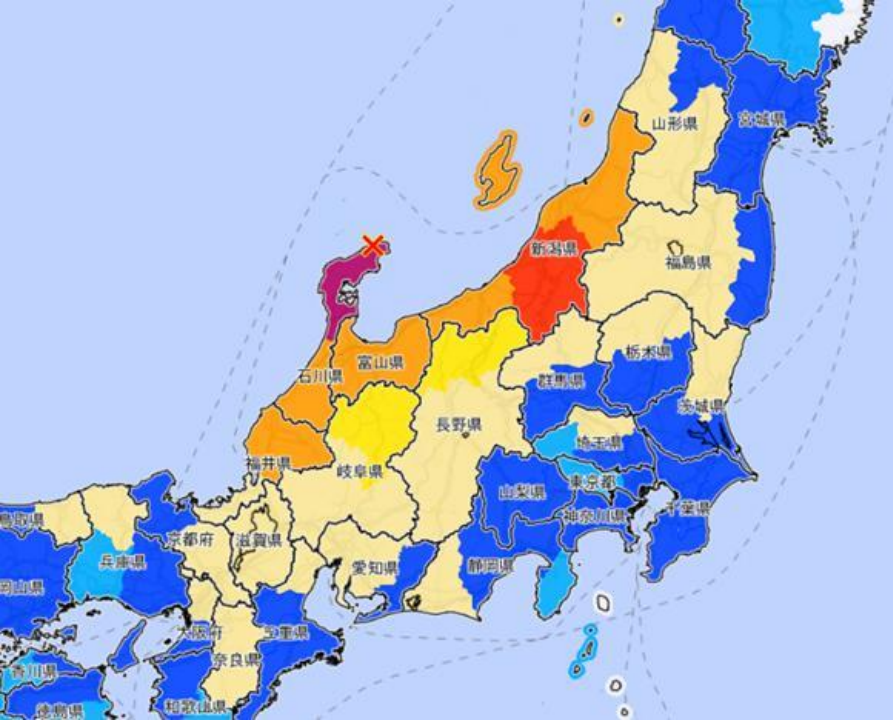
# 今日のプレゼンテーション

- 1 令和6年能登半島地震を受けて
  - ・屋内退避不可能
  - ・避難不可能
- 2 避難行動要支援者の支援者不足
- 3 避難退域時検査場所通過に極めて長時間を要する
- 4 被ばく量が大量
- 5 福島第一原発事故時の浪江町の避難、被害

# 地震時に屋内退避は不可能

本件避難計画は地震による家屋の倒壊を考慮していない

2024年1月1日 令和6年能登半島地震  
M7. 6、志賀町で最大震度7を観測



石川県の発表(1月29日時点)

- ・死者238名
- ・負傷者1179名
- ・輪島市は行方不明者を「確認中」(甲273)

・建物被害棟数44, 386棟

1月17日時点では22, 495棟、輪島市や珠洲市、能登町は「多数」としか把握できていなかった。(甲274)

珠洲市の泉谷満寿裕市長（1月2日、福井県災害対策本部会議）  
「市内の6000世帯のうち9割が全壊またはほぼ全壊だ」「壊滅的な被害。建っている家がほとんどない。道路が寸断されており、支援物資を届けるのが困難だ」と述べ、壊滅的な被害を訴えている（甲257）。



（甲262）

珠洲市 震度6強 被害棟数4652棟（1月29日時点）（甲273）



志賀町 震度7 被害棟数4535棟(1月29日時点) (甲261、甲273)。





穴水町 震度6強 被害棟数2063棟(1月29日時点)(甲273)



輪島市 震度6強 被害棟数1886棟(1月29日時点)(甲277)



輪島市 震度6強 7階建てビルが根元から横倒し(甲263、甲264)



輪島朝市周辺 大規模火災 (甲266)

【第51報 令和6年1月17日14時00分現在】

連絡先：  
(076-2

被害の状況（人的・建物被害）

(甲274)

市町名	人的被害(人)					住家被害(棟)						非住家被害(棟)		
	死者 <small>うち災害関連死※</small>	行方不明者	負傷者		小計	全壊	半壊	一部破損	床上浸水	床下浸水	小計	公共建物	その他	
			重傷	軽傷										
金沢市				9	9	2 6 0 0					2 6 0 0		1	
七尾市	5			3	8	7 2 7 6					7 2 7 6	8 2	5 2	
小松市				1	1		9	9 9 1			1 0 0 0			
輪島市	9 8	3	確認中	2 0 2	3 0 2	6 0 2	多数	多数	多数		多数			
珠洲市	9 9	6		1 4 5		2 4 4	多数	多数	多数		多数			
加賀市							5	1 7	8 1 6		8 3 8	3 8	2 2	
羽咋市	1				6	7	1 3 9 3				1 3 9 3	6 1		
かほく市							8 2 0				8 2 0		2 7 5	
白山市				2	2			1 0 4			1 0 4		3 7	
能美市							1	2 3 0			2 3 1	9		
野々市市				1	1			1 0			1 0			
川北町								2			2		1	
津幡町				1	1		8 3 7				8 3 7			
内灘町							1 1 4 1				1 1 4 1			
志賀町	2			6	8 4	9 2	2 8 5 5			6	5	2 8 6 6	2 1	
宝達志水町							5 5 8				5 5 8		1	
中能登町				1	1	2	1 4 6 7				1 4 6 7			
穴水町	2 0			2 1	2 2 5	2 6 6	1 0 0 0				1 0 0 0			
能登町	7	5		1 0	2 5	4 2	3 5 2	多数	多数		3 5 2			
計	2 3 2	1 4		1 0 4 5		1 2 7 7	2 2 4 8 4			6	5	2 2 4 9 5	1 9 0	4 1 0

地震から17日が経過しても、被害の全容を把握できないほど甚大な被害が発生。

今回の令和6年能登半島地震では、発生当日から6日間で震度5強以上に限っても9回もの強い揺れが繰り返し襲っている(甲256)。

## 5強



### 【震度5強】

- 物につかまらなないと歩くことが難しい。
- 棚にある食器類や本で落ちるものが多くなる。
- 固定していない家具が倒れることがある。
- 補強されていないブロック塀が崩れることがある。

## 6弱



耐震性が高い

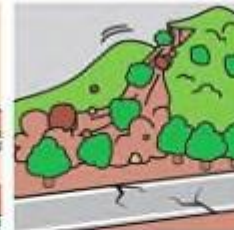


耐震性が低い

### 【震度6弱】

- 立っていることが困難になる。
- 固定していない家具の大半が移動し、倒れるものもある。ドアが開かなくなることがある。
- 壁のタイルや窓ガラスが破損、落下することがある。
- 耐震性の低い木造建物は、瓦が落下したり、建物が傾いたりすることがある。倒れるものもある。

## 6強



耐震性が高い



耐震性が低い

### 【震度6強】

- はわないと動くことができない。飛ばされることもある。
- 固定していない家具のほとんどが移動し、倒れるものが多くなる。
- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものが多くなる。
- 大きな地割れが生じたり、大規模な地すべりや山体の崩壊が発生することがある。

## 7



耐震性が高い



耐震性が低い

### 【震度7】

- 耐震性の低い木造建物は、傾くものや、倒れるものがさらに多くなる。
- 耐震性の高い木造建物でも、まれに傾くことがある。
- 耐震性の低い鉄筋コンクリート造の建物では、倒れるものが多くなる。

## ○原子力災害対策指針

「UPZにおいては、段階的な避難やOILに基づく防護措置を実施するまでは屋内退避を原則実施しなければならない。」(甲275・69頁)」

←地震時に屋内退避はできない。

このことは、常識に照らしても明らかであるし、2016年4月の熊本地震でも明らかになっていた。今回の令和6年能登半島地震でも改めて明らかになった。

原子力規制委員会の山中伸介委員長でさえ、1月10日、「屋内退避ができないような状況が発生したのは事実でございます。」と認めている(甲269)。

それにもかかわらず、現在まで、地震による家屋倒壊の場合の避難計画に係る具体的規定の欠如。

自宅での屋内退避を定める原子力災害対策指針の欠落は明らか。



原子力規制委員会  
委員長山中伸介氏

○島根県地域防災計画(甲71)

「自然災害により自宅等で屋内退避できない場合には、近隣又は地震等の影響のない避難所等へ避難させるなど状況に応じ柔軟に対応」(甲71・96枚目)

←抽象的な規定のみ。

○松江市の広域避難計画(甲80)

「地震による倒壊や津波の被害を受けない安全な指定避難所や自宅等で屋内退避を実施する」

←抽象的な規定のみ。

屋内退避できない住民が、どの避難所に避難できるのか、避難所の許容人数は何名なのか、避難所までの経路は土砂災害計画区域等に指定されていない安全な経路であるのか等が何ら記載されていない。

地震による家屋倒壊の場合の避難計画に係る具体的規定の欠落。



## 避難できない

本件避難計画は地震による道路の損壊・寸断を考慮していない



珠洲市 能登の大動脈(国道249号線)が土砂崩れによって寸断  
(甲268)



珠洲市 地震によって突き出たマンホール  
(甲262)



輪島市 国道247号線  
(甲262)



穴水町 道路の陥没に車両が落ち込んでしまった事態  
(甲262)



内灘町 震度5弱  
(甲277)



穴水町 道路の損傷個所に積雪  
(甲277)

穴水町 救助等のために被災地へ  
向かう車両が渋滞(甲262)



# 令和6年能登半島地震 能登半島 道路の緊急復旧の状況

令和6年1月8日(月)  
7時00分時点

- 1/4から国道249号の緊急復旧に着手。24時間体制を構築し、海側の国道249号の復旧に向け、(一社)日建連により緊急復旧作業を順次実施。
- 沿岸部では被災箇所が多数確認されているため、自衛隊と連携し、内陸からくしの菌状の緊急復旧も進めており、既に6方向で沿岸部へ通路を確保

## 緊急復旧の進捗率

	1/7 7時	現在
半島内の 主要な幹線道路	約6割 ⇒	約7割
うち国道249号 沿岸部※	約2割 ⇒	約4割
沿岸部への到達	5箇所 ⇒	6箇所

※輪島市門前町～珠洲市役所

## 孤立地区数の推移

1月5日8時	33地区
1月7日14時	24地区

※内閣府防災資料より

※孤立地区には支援物資が届けられているとの情報

## 写真①



国道249号法面崩落



国道249号大谷トンネル

・ **国道249号線** (能登の大動脈・能登半島沿岸を走る、能登半島唯一の国道) は**地震から1週間経っても複数箇所**で寸断したまま

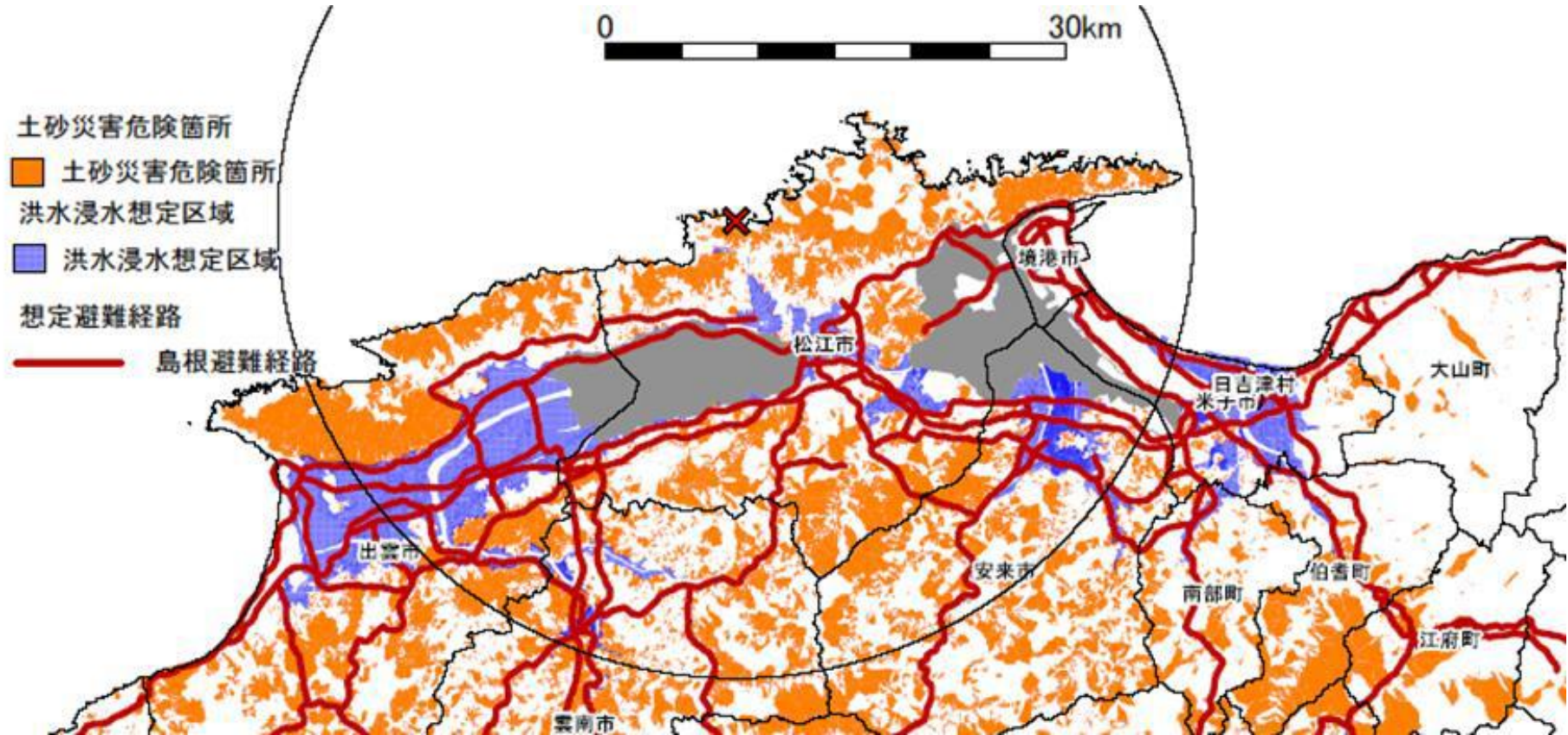
・ 国道249号線の**復旧着手は1月4日**

・ 孤立集落の住民(1月11日) **3,124名** (甲259)

## 凡例

- 国交省対応 (走行可能)
- 県対応 (この他にも作業を実施)
- 自衛隊対応
- ⊗: 国道249号被災箇所
- ⊗: 完了 (応急含む)
- : 孤立集落 (内閣府防災資料)
- : 孤立集落 (報道等)
- : 孤立集落 (解消済)
- ★: 復旧業者到達地点





上岡直見氏意見書（甲230・図13、47頁）

島根原発周辺は、その大半が土砂災害危険箇所である。  
松江市、出雲市、米子市等には洪水浸水想定区域も広がっている。（甲230・47頁）

## ○松江市の広域避難計画(甲276)

「避難ルート<sup>①</sup>の被災状況の把握については、高速道路、国道、県道の道路管理者と連携して実施する。なお、避難ルートが通行不可となった場合は、各道路管理者の協力を得て、県及び島根県警察本部等関係者と避難ルートの再調整を行うこととし、迂回路や代替ルートの設定のほか、道路補修が完了するまで屋内退避を実施するなど、状況に応じた対応を行う。」

←抽象的な規定のみ。

・今回の令和6年能登半島地震をみると、国道の復旧作業着手が地震から4日目、国道の寸断箇所は地震から1週間経っても多数残っている。これら被害に照らすと、「避難ルートの再調整」「迂回路や代替ルートの設定」に何日間も要すると想定しなければならない。その間、住民らは、避難できない。

・「道路補修が完了するまで屋内退避を実施」するとあるものの、地震による原発事故時に屋内退避をできることを前提にしている点で、看過し難い過誤欠落がある。

避難行動要支援者の避難ができない  
避難行動要支援者の支援者の不足

## 債務者の主張

内閣府の「島根地域の緊急時対応」において、「今後支援者を確保していく」「支援者を確保できない場合においても、関係市職員、自治会、消防職員・団員等の協力により屋内退避・一時移転等ができる体制を整備」（甲69・63～64頁）とされていることを挙げて、体制の整備について課題として整理され、整備が図られているものであると主張（30頁、31頁）

←避難行動要支援者の支援者の確保を「課題」として整備中であるとしている段階では、避難計画を実行し得る体制が整えられているとはいえない。

特に島根県は高齢化率が全国5位であり、今後ますます高齢化率が増加することは疑いようがない。

内閣府の「島根地域の緊急時対応」（甲69・63頁）では、松江市の避難行動要支援者2万4039人のうち「支援者有り」は、わずか約16%である。

避難計画を実行し得る体制が整っているとは到底いえない<sup>12</sup>。

## 債務者の主張

高齢化が進む中での**在宅**の避難行動要支援者の避難・一時移転の支援者の確保の点については、国及び地方公共団体においても**課題として認識し、取組みを進めている**のであり、この取組みは、屋内退避中の在宅医療や介護の充実化にも繋がるものである。（31頁）

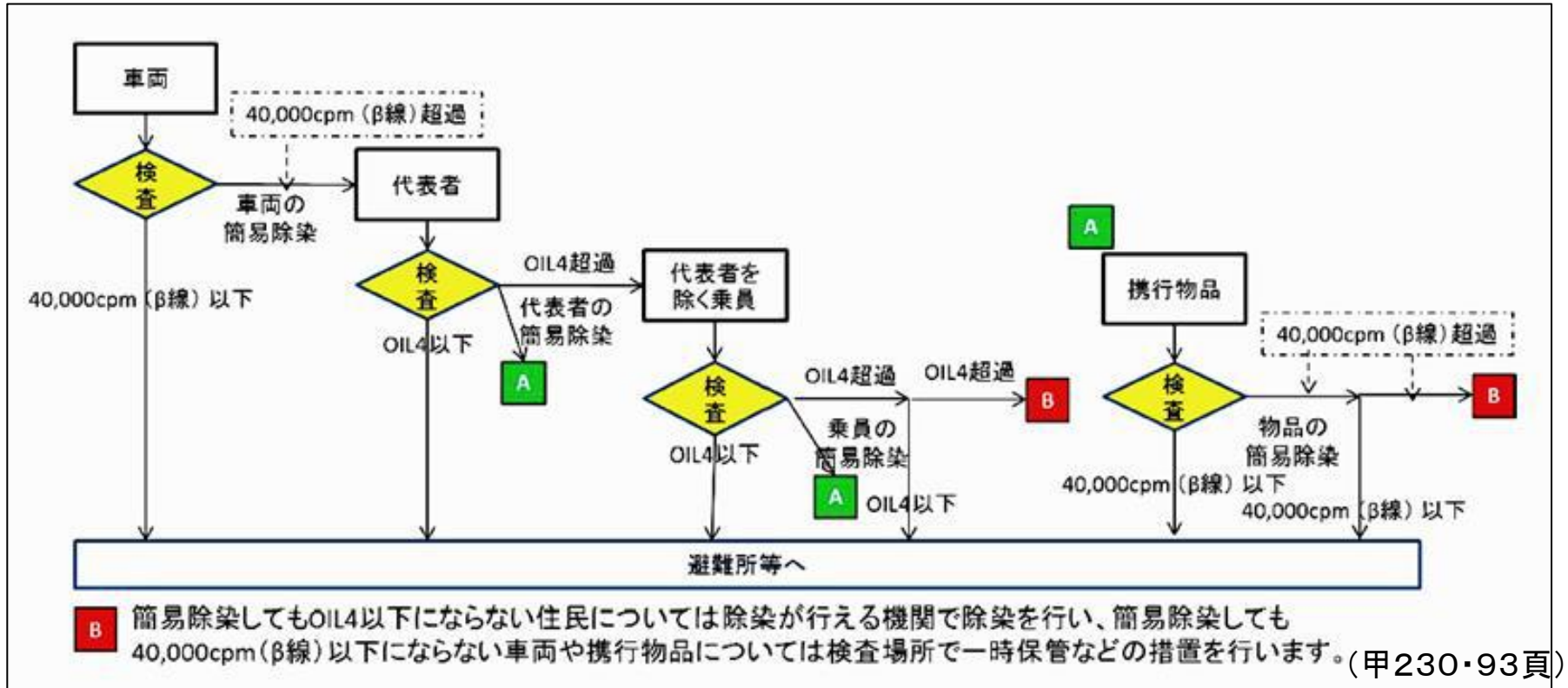
←債務者は、**屋内退避中の在宅医療や介護について避難計画に規定がないことについて、何も反論しない。**

しかし、**松江では平常時の在宅医療すら供給できない事態が予想されることから（2025年の医療需要は2713人、供給は1883人（甲94））、原発事故時の屋内退避中の在宅医療の供給は当然不足すると考えられる。**

これに対して**何の規定もなされていない現状の避難計画は、「生命、身体」を保護するという目的（原子力災害対策特別措置法1条）に照らして重大な欠落がある。**

# 避難退域時検査場所の通過時間 大渋滞

# 国の定める避難退域時検査の手順



## 避難退域時検査場所での作業時間

汚染のない車両 平均6分5秒(最大9分13秒)

汚染のある車両 平均23分4秒(最大28分1秒)

ところが、内閣府は1台あたり3分と極めて楽観的想定。

検査場所 No.	名称	対象セクター グループ	検査場所予 想通過時間 [時間]
島根 13 / 鳥取 8	大山 PA	SE / ESE	198
鳥取 4	江府町立総合体育館	SE / ESE	198
鳥取 5	伯耆町海洋センター	SE / ESE	198
鳥取 3	名和農業者トレセン	E	114
鳥取 2	中山農業者トレセン	E	114
鳥取 1	東伯総合公園	E	114
鳥取 6	倉吉市関金農林漁業者	SE / ESE	198
鳥取 7	旧那岐小学校	SE / ESE	198
島根 3	道の駅キララ	SW / SSW	144
島根 4	湖陵総合公園	SW / SSW	144
島根 2	東部高等技術校	SW / SSW	144
島根 1	浜山公園	SW / SSW	144
島根 5	出雲市佐田行セン	SW / SSW	144
島根 6	道の駅掛合の里	SSW	66
島根 7	道の駅たたらば	SSW	66
島根 8	吉田総合センター	SSW	66
島根 9	さくらおろち湖	S / SSE	160
島根 10	旧久野小学校	S / SSE	160
島根 11	比田いきいき交流館	S / SSE	160
島根 12	安来市伯太庁舎	SE / ESE	198
島根 14	中海ふれあい公園	SE / ESE	198

## 避難退域時検査 に要する時間推定

### 設定条件

- ・1台3分で終了
- ・1台2.5人乗車
- ・設置レーン5つ

最大約200  
時間という非  
現実的な時間  
を要する。



# 総合的な被ばく量の例

現状の避難計画が実施された場合に、どのくらいの被ばくが予想されるかを推定。概略ではあるが、BWR3により出現する空間放射線量率が継続している場合に、避難経路でのばく露時間から、自動車で移動あるいは待機（退域時検査ポイント等）している期間の全経路でどのくらい被ばくするかを推定したもの（甲230・138頁）。

避難元	想定避難退域時検査場所	想定避難先	想定被ばく量 [mSv]			
			避難元→検査場所	検査場所滞在	検査場所→避難先	合計
松江市上東川津町	大山 PA	倉敷市	50	92	3	145
松江市下東川津町	大山 PA	倉敷市	102	92	3	197
松江市大海崎町	大山 PA	倉敷市	45	92	3	140
松江市西持田町	大山 PA	倉敷市	107	92	3	202
松江市東持田町	大山 PA	倉敷市	105	92	3	200
松江市川原町	大山 PA	倉敷市	50	92	3	145
松江市坂本町	大山 PA	倉敷市	102	92	3	197
松江市福原町	大山 PA	倉敷市	51	92	3	146
松江市上宇部尾町	大山 PA	倉敷市	46	92	3	141
松江市新庄町	大山 PA	倉敷市	48	92	3	142

避難元	想定避難 退域時検 査場所	想定避難 先	想定被ばく量 [mSv]			
			避難元→ 検査場所	検査場 所滞在	検査場 所→避 難先	合計
松江市上東川津町	大山 PA	倉敷市	50	92	3	145
松江市下東川津町	大山 PA	倉敷市	102	92	3	197
松江市大海崎町	大山 PA	倉敷市	45	92	3	140
松江市西持田町	大山 PA	倉敷市	107	92	3	202
松江市東持田町	大山 PA	倉敷市	105	92	3	200
松江市川原町	大山 PA	倉敷市	50	92	3	145
松江市坂本町	大山 PA	倉敷市	102	92	3	197
松江市福原町	大山 PA	倉敷市	51	92	3	146
松江市上宇部尾町	大山 PA	倉敷市	46	92	3	141
松江市新庄町	大山 PA	倉敷市	48	92	3	142

上岡直見氏意見書(甲230・138頁、139頁)

いずれも100mSvを超える被ばく量である。

債務者が引用するICRP2007年勧告ですら、「100mSvよりも高い線量では、確定的影響と、がんの有意なリスクの可能性が高くなる」ことを認めている。

## 福島第一原発事故による浪江町の被害

浪江町役場 福島第一原発から直線距離で約8.4 km

島根県庁・御庁 本件島根原発から直線距離で約8.5 km



# 浪江町 震度6強 度重なる余震



(甲191・48頁)



(甲191・48頁)



(甲191・51頁)



(甲191・51頁)



馬場町長

請戸の浜の悲劇について、

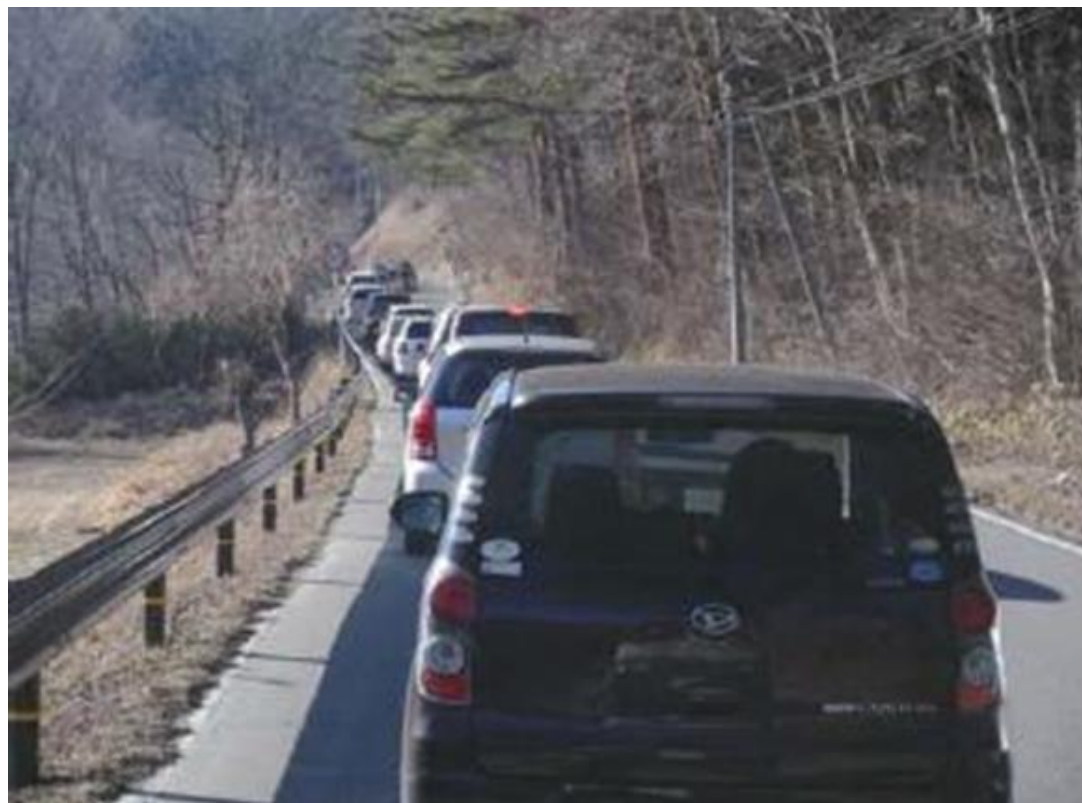
「あの時のことを思い出すと涙出ますよ。・・・やあ、・・・本当にね。」

「4月の14日ですよ。1か月以上ですよ。もう亡くなっている方が。

遺体見られたもんじゃないです。」(甲189・09:34~09:55)。

3月12日には福島第一原子力発電所の10キロ圏外へ避難することが決定され、災害対策本部を津島支所に移転。

通常であれば、浪江町の中心市街地から30分前後の距離だったが、国道114号線が避難の車で大渋滞を起こしており、到着するまでに3時間以上も要した。



3月12日

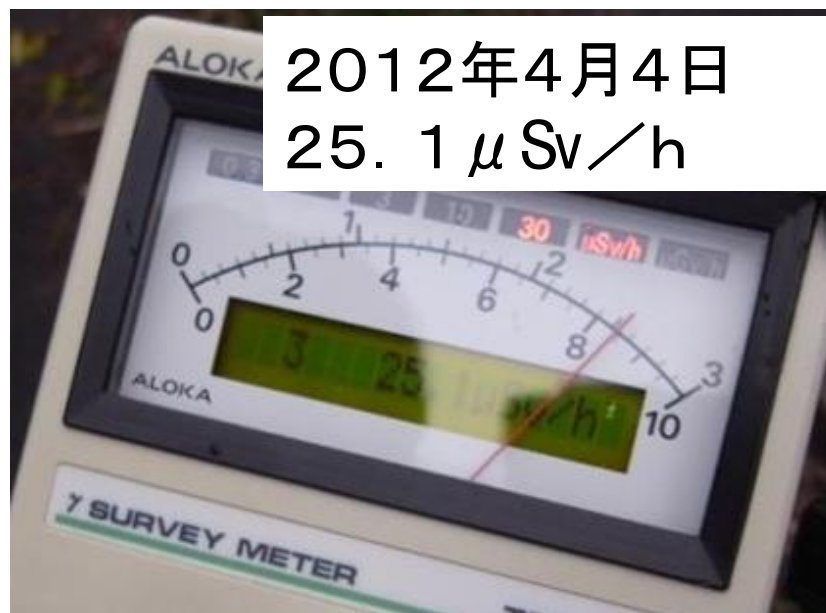
避難してくる人たちを津島地区で受け入れていた住民に対して、白の防護服の男が「なんでこんな所にいるんだ！頼む、逃げてくれ」と叫んだ。(甲192)

(甲191・61頁:津島地区へ避難する車列(3月12日))



5月下旬、福島県の担当者が「SPEEDI」の拡散予測(放射性物質が津島地区に飛散する可能性を予測していた。)を浪江町に伝えなかった事実を報告しに来た時、馬場町長は、泣きながら謝罪する担当者に向かって、詰め寄った。

「放射能の汚染予測がわかっていたら、私は決して町民を津島地区に逃がさなかった。あのとき、避難所の外ではたくさん子どもたちが遊んでいた。あなた方の行為は、あるいは『殺人罪』にあたるのではないですか」(甲193・119頁から121頁)



(左の写真:津島地区の紅葉 撮影日:2012年4月4日、撮影場所:津島、撮影者:海渡雄一)

(右の写真:津島地区で線量計で測定した値、撮影日:2012年4月4日、撮影場所:津島、撮影者:海渡雄一)



2011年5月4日、東電の清水社長(当時)が二本松市の避難所を訪問した際、避難者が、声を震わせながら、次のとおり清水社長へ訴えた。

「社長さんは、ここに来る前に、まず請戸に行かれましたか？」

「12日の朝に、いっぱい助けてくれ、クラクションをいっぱい鳴らしていたんですよ。それを助けに行けなくて戻ってきた時の消防団の気持ち、分かりますか？まずそちらの方の亡くなった人に頭を下げるのが人間としての筋じゃないのですか。」(甲189・08:32~08:53)

浪江町は、本庁機能を3月12日から浪江町役場津島支所、3月15日から二本松市役所東和支所、5月23日から福島県男女共生センター、2012年10月1日から二本松市平石高田工業団地内の仮事務所へと移した。(甲191・61頁)



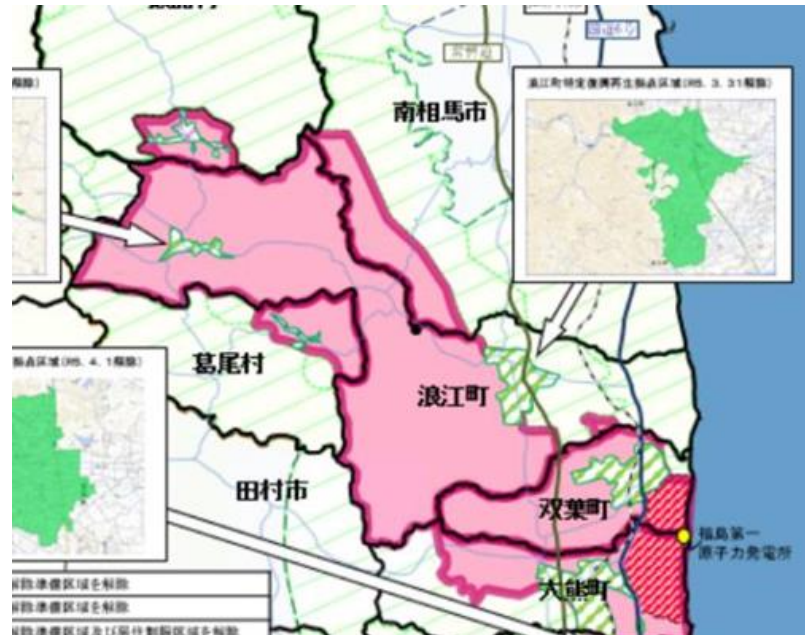
(浪江町→津島地区→二本松市、福島市、郡山市、川俣町へ Google map) ←

## 馬場町長

「避難の途中、道路脇の『ここから二本松市』という標識を見て思わず涙が出ましてね。震災後、そんな気持ちになったのは初めてでした。町長が、町民が、町役場が、『町外』に逃げる。本当にそんなことがあっていいのか。当時、まだ津波の被災地には多くの負傷者が残されていました。そんなことを考えていると、今自分が行っていることが本当に正しいのかどうか、私自身わからなくなり・・・」(甲193・123頁) <sup>47</sup>

浪江町21,000人の町民は**全国に散り散りに**。

子どもたち(当時約1700人)は、原発事故前は小学校6校、中学校3校の計9校に通っていたが、原発事故によって**全国699校へ散り散り**になった。(甲189)



浪江町は、**2023年11月も大半が帰還困難区域**(地図のピンク色部分)。

2023年9月時点の住民登録数は約15,400人であるが、**2023年11月、浪江町内の居住者は約2116人のみ**。(甲190)

## 結 語

1 令和6年能登半島地震によって改めて明らかになったこと

- ・地震時は自宅での屋内退避は不可能
- ・避難経路は寸断され、避難不可能

2 原子力災害対策指針及び広域避難計画等の欠落

(1) 原子力災害対策指針 屋内退避を原則実施する旨を規定

(2) 地震時を具体的に想定した規定の欠落

地震時の家屋倒壊を考慮していない。

避難経路が寸断されることを考慮していない。

3 その他にも避難行動要支援者の支援者の不足、避難退域時検査に要する時間、総被ばく量等の問題が山積



原子力災害対策特別措置法が目的とする「原子力災害から国民の生命、身体及び財産を保護」(1条)を実現できる避難計画ではないし、実現可能な体制が整えられているともいえない。

第5層の防護階層が欠けており、人格権侵害の具体的危険がある。