

広島地方裁判所 御中

陳 述 書

広島市民は逃げられない
(放射能からの避難論)

2022年(令和4年)12月 / 日

住 所 :

〒731-0232

広島市安佐北区亀山南2丁目26番11号

氏 名 :



目次

第1	はじめに	4
1.	原子力規制法体系の抜本的改正	4
2.	避難計画審査の仕組みの不存在	4
3.	避難計画審査は国際標準	4
4.	広島市域住民は逃げられない	4
5.	杜撰な本件原子炉広域避難計画	5
第2	福島原発事故後の原子力規制法体系の抜本的改正	5
第3	避難計画審査の仕組みがないこと	7
1.	はじめに	7
2.	深層防護の考え方	7
3.	日本の5層の深層防護	8
4.	国際標準としての5層防護（甲I1の1～2）	9
5.	避難計画の策定と法的根拠	9
	(1) 法的根拠と作成主体	9
	(2) 原子力災害対策指針	10
	ア 避難計画対象エリア	10
	イ 避難計画対象外エリア	12
	(3) 避難計画作成の実際	13
	(4) 原子力事業者防災業務計画	14
	(5) 「地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル」	15
6.	避難計画の「了承」と審査制度の欠如	16
	(1) 伊方地域広域避難計画の「了承」	16
	ア 確認	16
	イ 了承	17
	(2) 避難計画の審査制度の欠如と平成四年伊方最判	18
第4	避難計画審査は国際標準	19
1.	アメリカの法的仕組みとショアハム原発	19
2.	避難計画の不備で完成したショアハム原発は廃炉	22
3.	避難計画実効性審査の法的仕組みを持たない日本の欠陥	23
第5	避難計画の前提問題	23
1.	前提となる過酷事故の想定内容	23
2.	避難行為と避難生活	25

第6 広島市民は逃げられない	25
1. 広島市域住民にも避難の蓋然性	25
2. より現実的な想定	27
3. 2014年8月の広島土砂災害	28
4. 南海トラフ巨大地震との複合災害	29
5. 中央構造線断層帯を震源域とする巨大地震	30
6. 広島の行政の対応	32
第7 杜撰な本件原子炉の広域避難計画	33
1. 愛媛県広域避難計画の実態	33
2. 放射性物質の放出・拡散と避難に要する時間	34
3. 福島原発事故時の原子力安全・保安院の予測	35
4. 避難ルートを選定（甲I9の1）	36
(1) 避難ルートを選定における要考慮事項	36
(2) 避難ルート	36
ア 愛媛県広域避難ベースモデル	37
イ 幹線道路	37
ウ 国道197号線	37
エ 国道378号線	39
5. 避難手段の確保	40
(1) 陸上の避難手段	40
(2) 海上の避難手段	41
6. 避難原因の設定	41
7. その他の問題	42
(1) 避難施設	42
(2) 避難訓練	43
第8. おわりに	43
【陳述者紹介】	45

第1 はじめに

本陳述書では次のことを述べる。

1. 原子力規制法体系の抜本的改正

東京電力福島第一原子力発電所事故（以下「福島原発事故」という）は、まさに国の存亡を左右しかねない史上まれにみる大事件であった。この大事件を受けて、日本の原子力規制法体系は根本的な改正が加えられ、「国民の生命、健康及び財産の保護」が第一に守るべき目的ないしは関係諸機関・諸団体・諸事業者などの任務であることが法体系で謳われるに至った。

2. 避難計画審査の仕組みの不存在

原子力規制委員会は、新規制基準を策定するにあたり、国際標準とされる「5層の深層防護」の考え方を採用したが、その第5層の防護手段は「住民避難」である。しかるに住民避難計画の有効性を審査する機関が存在せず、その実効性を担保する仕組みがない。従って「5層の深層防護」の考え方は成立せず、新規制基準は不合理である。さらに「国民の生命、健康及び財産の保護」を第一の目的及び任務として謳う改正原子力規制法体系の趣旨にも反している。

3. 避難計画審査は国際標準

原子炉の過酷事故時、当該原子炉から環境に放出する放射能に、住民が被曝することなく避難することが第5層の防護手段となっている以上、事前にその避難計画を審査することは、必須事項であり国際標準になっている。

4. 広島市域住民は逃げられない

本件で多くの原告らが居住する広島市域では、本件原子炉過酷事故時、その住民が相当の放射能被曝することが予想されるが、現在広島市域住民には避難計画が存在しない。また広島市域の地勢的条件によ

って実効性のある避難計画は策定できないことが予測される。すなわち本件過酷事故時、その放出される放射能から広島市域住民には放射能避難の備えもなければ、備えようとしても備えようがない。

5. 杜撰な本件原子炉広域避難計画

本件原子炉過酷事故時、本件原子炉から30km圏自治体に避難計画策定が義務付けられているが、その計画はあまりに杜撰であり、また前述のごとく、避難計画の実効性を審査する機関も存在しないことから、その避難計画は絵に描いた餅である。すなわち本件原子炉から30km圏内に居住する本訴原告は、本件原子炉過酷事故によって放射能被曝被害を受ける蓋然性が極めて高い。

第2 福島原発事故後の原子力規制法体系の抜本的改正

2011年3月11日の東京電力福島第一原発事故の衝撃は、日本社会全体に原発に対する大きな不信感を招来し、また原発は絶対重大事故を起こさないとしてこれを推進してきた日本政府や原子力産業界に深刻な動揺と反省をもたらした。そして原子力平和利用に関する諸法令に抜本的な改正を加えることになった。すなわちそれまでの災害対策特別措置法だけでは不十分として、2011年には「原子力災害対策特別措置法（以下原災対策特措法）」が成立し、翌2012年には「原子力基本法」が改正され、同じく12年には「原子力規制委員会設置法」が成立し、12年には「核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律」（以下炉規制法）が改正された。これら一連の原子力平和利用関連法体系は、原発事業の運営に当り、その安全確保については福島原発事故を念頭に「国民の生命、健康及び財産の保護」を第一に守るべき目的ないしは関係諸機関・諸団体・諸事業者の任務として謳うに至った。

すなわち、11年原子力災害対策特別措置法では、「原子力災害の特殊性にかんがみ」、「原子力災害に対する対策の強化を図り、もって原子力災害から国民の生命、身体及び財産を保護することを目的とする。」（同第一条〈目的〉）としている。

また12年改正原子力基本法では、あらたに第2条〈基本方針〉が設けられ、その第1項で「安全の確保を旨として、民主的な運営の下に、自主的にこれを行うものとし」と述べ、第2項では「前項の安全の確保については確立された国際的基準を踏まえ、国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに我が国の安全保障に資することを目的」との文言が新たに追加された。

さらに12年成立原子力規制委員会設置法は、それまでの経済産業省による原子力の推進と規制が行われていたことが事故の要因の一つであるとの指摘を受け、あらたに独立性の高い三条委員会として原子力規制委員会を設置することとし、その第1条〈目的〉で、「この法律は、平成二十三年三月十一日に発生した東北地方太平洋沖地震に伴う原子力発電所の事故を契機に明らかとなった原子力の研究、開発及び利用（以下「原子力利用」という。）に関する政策に係る縦割り行政の弊害を除去し、並びに一の行政組織が原子力利用の推進及び規制の両方の機能を担うことにより生ずる問題を解消するため、原子力利用における事故の発生を常に想定し、その防止に最善かつ最大の努力をしなければならないという認識に立って」と述べ、「原子力規制委員会を設置し、もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全…」を目的とすると述べている。

さらに同じく第3条〈任務〉では、「国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全」の同じ文言を繰り返しつつ「原子力利用における安全の確保」が原子力規制委員会の任務であると述べている。

次いで炉規制法が改正され、第1条<目的>に「もって国民の生命、健康及び財産の保護、環境の保全」に資することを目的とする、との文言が新たに追加された。

こうして2011年福島原発事故を大きなきっかけとして、日本の原子力平和利用に関する理念に根本的な改正が加えられ、なにはさておき「国民の生命、健康及び財産の保護」がその大きな目的となるに至った。

問題は、現在の新規制基準及びその運用が、これら抜本的法改正の趣旨に合致しているかどうかである。

第3 避難計画審査の仕組みがないこと

1. はじめに

原発過酷事故に対する日本の防護体制は、すでに1990年代後半から、世界の潮流が「5層の深層防護」体制であったのに対し、福島原発事故まで「3層防護」であった。4層における炉心損傷や格納容器内での核燃料溶融事故あるいは原子炉容器破損などの重大事故、5層における格納容器破壊を回避するための放射性物質のベントなどは想定していなかったのである。「過酷事故は起きない」という原発安全神話の故である。しかるに福島原発事故は、過酷事故は起こるのだ、という事実を全国民に思い知らせた。こうして漸く日本の原子力規制でも「5層防護」が採用されることになった。

本陳述のテーマである住民避難及び避難計画は、第5層の深層防護における唯一の防護手段に相当する。

2. 深層防護の考え方

深層防護とは、「防護の対象である人や環境とこれを攻撃する危険な放射性物質との間に層を設け、層ごとにリスクを消滅ないしは緩和

する。」という考え方である。この層が3層であれば3層防護、5層であれば5層防護となる。層の数だけでなく、層の取り方にも違いがあり、それぞれの深層防護で多少の違いがある。

従来、日本で通用していた3層防護は、第4層、第5層を欠くものであった。そして、第5層のすなわち避難計画の欠如が多くの悲劇を生んだことは銘記されなければならない。

3. 日本の5層の深層防護

図1は、原子力規制委員会が、IAEA（国際原子力機関）が推奨する「5層の深層防護」の考え方について説明した資料である。

IAEAの深層防護の考え方		
深層防護レベル	目的	必須の手段
第1層	そもそも異常を生じさせない対策	自然現象を考慮した立地・設計、保守・運転の品質向上
第2層	プラント運転中に起こりうる異常がおきても事故に発展させない対策	監視・制御系統・設備を設置
第3層	設計上想定すべき事故が起きても炉心損傷等に至らせない対策	事故に応じた設備、対応手順書の整備
第4層	設計上の想定を超える事故(シビアアクシデント)が起きても炉心損傷や格納容器破損を防止する対策	シビアアクシデント対策及び対応
第5層	放射性物質の放出による外部への影響を緩和するための対策	住民避難等による放射線防護対策、その事前準備としての避難計画の策定、充実・強化

原子力規制委員会
※ 内閣府

※第5層については、原子力規制委員会として原子力災害対策指針の策定等の役割を担っている

NRA, Japan
Nuclear Regulation Authority

10

防護目的は、第1層が通常運転に異常を起こさせないこと、第2層は異常が起きた場合には事故に発展させないこと、第3層は事故が起きた場合にも炉心損傷などの過酷事故（シビアアクシデント）に至らせないこと、第4層は過酷事故が発展した場合には格納容器破損に至

らせないこと、第5層は放射性物質の外部放出に対し、その影響を緩和することである。

第5層における「必須の手段」は避難計画の策定、充実・強化である。第4層の防護に失敗し、格納容器破裂あるいは意図的ベント等により高濃度の放射能が外部に放出される段階に至れば、取り得る防護手段は限定され、「住民避難」がその中心になる。それだけに事前に準備される避難計画は、十分に現実妥当性があり実効性の確証されるものでなければならない。そうでなければ、格納容器内に充満する放射能の意図的なベントに対し、住民の安全は担保されない。ここが本陳述のポイントである。

4. 国際標準としての5層防護（甲I1の1～2）

国際的な核の商業利用推進機関でもあるIAEA（国際原子力機関）は、1979年のアメリカ・スリーマイル島原発のメルトダウン事故、1986年の旧ソ連・チェルノブイリ原発の核暴走事故などを目の当たりにし、過酷事故の発生は避けられないとの認識の下で、それまでの第1～3層に、第4層、第5層を追加し、防護体制の体系化を図った。

こうして、1996年6月にINSAG-10をまとめ、5層防護を国際的な標準とした（IAEA INSAG-10「Defence in Depth in Nuclear Safety」1996年6月 http://www-pub.iaea.org/MTCD/publications/PDF/Pub1013e_web.pdf）

これに遅れること実に20年、福島原発事故の悲惨な犠牲の上に、漸く日本でも5層の深層防護の必要性が認められた。

5. 避難計画の策定と法的根拠

(1) 法的根拠と作成主体

災害対策基本法は、第4条で都道府県に対し、第5条で市町村

に対し、それぞれ当該地域に係る防災計画の作成を義務付けている。他方、原子力災害対策特別措置法は、第5条で地方公共団体に対し、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策、原子力災害事後対策の実施のために必要な措置を講ずること等により、災害対策基本法第4条、第5条の責務を遂行することを求めている。

さらに、放射能災害に対する避難計画については、原子力災害対策特別措置法第28条により災害対策基本法40条及び42条が読み替えられる結果、原子力災害対策指針（以下、単に「指針」と言うこともある。甲I2の1～2）に基づき、都道府県防災会議及び市町村防災会議において、それぞれ地域防災計画を作成することになる。

指針は原子力災害対策特別措置法第6条の2により、原子力規制委員会が定める。要するに、避難計画は原子力規制委員会が定める指針に従い、都道府県防災会議が都道府県地域防災計画として、市町村防災会議が市町村地域防災計画として作成することになる。

なお、規制委員会は上記の限度で避難計画に関与するが、都道府県地域防災計画及び市町村地域防災計画の審査は行わない（甲I5）。そもそも避難計画については、その適合性審査の仕組みは制度的に存在していない。従って避難による住民の安全はそもそも担保されていない。

因みに、市町村の避難計画は都道府県がとりまとめる責務を負っているが、この都道府県の避難計画は広域避難計画と言われる（災害対策基本法4条1項）。

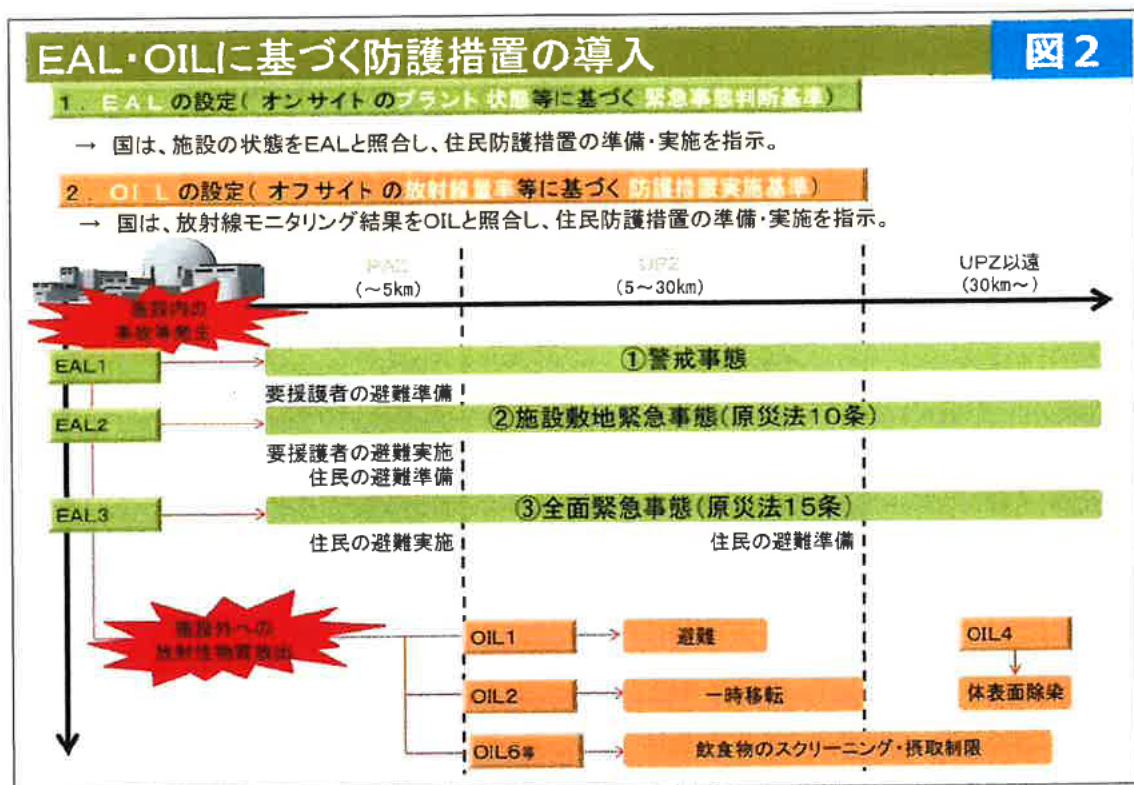
(2) 原子力災害対策指針

ア 避難計画対象エリア

原子力災害対策指針は、原子力災害につき、①原子力災害事前

対策、②緊急事態応急対策、③事故後の中長期対策を中核的内容と分類している。

①の原子力災害事前対策では、避難計画の作成が主要な内容を占める。指針では、原発施設から大量の放射性物質が放出された事態に備えて、当該原発から概ね半径5 km圏内を放射性物質の放出前段階から予防的に避難等を行う地域（PAZ）、概ね半径30 km圏内を予防的な防護措置を含め段階的に屋内退避、避難、一時移転を行う地域（UPZ）と定め、ここを原子力災害対策重点区域として対策を求める（甲I2の1p52）。従って、PAZ、UPZでは避難計画が作成されることになる。図2からも判る通り、30 km圏内を中心に防護措置が予定されている。同時に、30 km以遠では避難計画の作成は義務づけられていない。



【資料出典】「原子力災害対策指針の主なポイント」2013年9月原子力規制庁より2P目
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/genshiryoku/dai32/sankou7.pdf>

イ 避難計画対象外エリア

無論 30 km 以遠においても、防護措置の必要性は当然に発生し得る。例えば、指針（甲 I 2 の 1 p 49）では、空間放射線量率 $20 \mu\text{Sv/h}$ （地上 1 m の空間点で 1 時間あたり $20 \mu\text{Sv}$ のガンマ線量）の地域の住民は「1 日内を目途に区域を特定し、地域生産物の摂取を制限するとともに、1 週間程度内に一時移転を実施」としている（O I L 2）。

日本原子力研究開発機構作成の「放射線量等分布マップ拡大サイト」（甲 A 3 p 75）は、福島原発事故の被災地域の空間線量率の分布である。

これによると赤色部分は $19.0 \mu\text{Sv/h}$ 以上でほぼ O I L 2 に該当するところ、概ね 20 km 地点に達している。この計測が事故から 2 年半経過した時点で行われたことを考えると、事故直後は極めて高濃度であったろうことが推測できる。即ち、30 km 以遠の地域も容易に O I L 2 の防護措置（1 日内を目途に区域を特定し、地域生産物の摂取を制限するとともに、1 週間程度内に一時移転を実施）が必要になる。

然るに、30 km 以遠の地域では避難計画の作成は義務付けられていない。即ち、放射性物質が拡散し、30 km 以遠に及び防護措置を執る必要が生じたとしても、事前の準備というものが無いのである。例えば、広島市域がそうであり、これについては後述する。

なお、E A L は緊急事態区分の判断基準（図 3 参照）、O I L は執るべき防護措置とその基準を定めた一種のマニュアル（表 1 参照）である。

緊急事態区分及びその判断基準となるEAL

図3

緊急事態区分	主なEAL
警戒事態	<ul style="list-style-type: none"> ・原子力施設立地道府県において震度6弱以上の地震 ・原子力施設立地道府県において大津波警報 ・東海地震注意情報
施設敷地緊急事態	<ul style="list-style-type: none"> ・原子炉冷却材の漏えい ・全ての交流電源喪失(5分以上継続) ・原子炉停止中に全ての原子炉冷却機能喪失
全面緊急事態	<ul style="list-style-type: none"> ・全ての非常用直流電源喪失(5分以上継続) ・非常停止の必要時に全ての原子炉停止機能喪失 ・敷地境界の空間放射線量率が$5\mu\text{Sv/h}$(10分以上継続)

【資料出典】「原子力災害対策指針の主なポイント」2013年9月原子力規制庁より3P目
<http://www.kantei.go.jp/jp/singi/genshiryoku/dai32/sankou7.pdf>

表3 OILと防護措置について

表1

	基準の種類	基準の概要	初期設定値 ^①	防護措置の概要
緊急防護措置	OIL1	地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、住民等を数時間内に避難や屋内退避等させるための基準	500 $\mu\text{Sv/h}$ (地上1mで計測した場合の空間放射線量率 ^②)	数時間内を目途に区域を特定し、避難等を実施。(移動が困難な者の一時屋内退避を含む)
	OIL4	不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講じるための基準	β 線: 40,000cpm ^③ (皮膚から数cmでの検出器の計数率) β 線: 13,000cpm ^④ 【1ヶ月後の値】 (皮膚から数cmでの検出器の計数率)	避難又は一時移転の基準に基づいて避難等した避難者等に避難退城時検査を実施して、基準を超える際は迅速に簡易除染等を実施。
早期防護措置	OIL2	地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、地域生産物 ^⑤ の摂取を制限するとともに、住民等を1週間程度内に一時移転させるための基準	20 $\mu\text{Sv/h}$ (地上1mで計測した場合の空間放射線量率 ^②)	1日内を目途に区域を特定し、地域生産物の摂取を制限するとともに、1週間程度内に一時移転を実施。

(「原子力災害対策指針(平成30年10月1日)」原子力規制委員会 49P目抜粋)

(3) 避難計画作成の実際

市町村及び都道府県の防災会議は指針に基づき避難計画を作成することになるが、極めて特殊で危険な災害である原子力災害(放射能災害)に関する避難計画を策定するだけの人材、ノウハウ、経験

や知見等を全く持ち合わせていない。そのための予算措置すらとっていない。自治体が放射能災害の避難計画を自主的に作成するというのは元々不可能な話である。

(4) 原子力事業者防災業務計画

他方原子力事業者は、「原子力事業者防災業務計画」の作成・提出が義務付けられている（「原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業務計画等に関する命令」平成二十四年文部科学省・経済産業省令第四号）。

この防災業務計画は、当然のこと、住民避難計画との整合性が要求される。即ち、防災業務計画作成のためには30km圏自治体の避難計画が必須になる。

要するに、自治体の避難計画が出来上がらなければ、「原子力事業者防災業務計画」も完成しないという関係にある。そして、事業者防災業務計画が出来なければ、規制委員会の適合性審査に合格していても、原発の再稼働はできない。内閣府が（規制委適合性審査に合格した）原発の30km圏自治体に避難計画の作成を急がせる理由である。

防災業務計画と原発再稼働の関係については、平成26年11月6日、衆議院原子力問題調査特別委員会で菅直人が質問している。菅の「30km圏の自治体の地域防災計画（避難計画）が定まっていることが、原発再稼働の法的要件になるのか」という問に、東京電力常務であった姉川尚史は、「現在法律で定めているのは、（原子力事業者の）地域防災業務計画、立地している県、立地している自治体（30km圏自治体）の地域防災計画、3者の防災計画が定まっていることが（再稼働の）条件だと、私は理解しています」と答えている（甲I5）。

(5) 「地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル」

以上が、再稼働させる原発から30km圏内の地方自治体には避難計画の作成を急いでもらわなければならないゆえんである。斯くして、内閣府原子力災害対策担当が「地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル」（表2参照）を作成し、ここに必要事項を記入して避難計画にするという安易な方法が採用された。

表2	地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル（総則）	
	計画	注
<p>第1章 総則</p> <p>第1節 計画の目的</p> <p>この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号）及び原子力災害対策特別措置法（平成11年法律第156号、以下「原災法」という。）に基づき、原子力事業者の原子炉の運転等（加工、原子炉、貯蔵、再処理、廃棄、使用（保安規定を定める施設）、事業所外運搬（以下「運搬」という。））により放射性物質又は放射線が異常な水準で事業所外（運搬の場合は輸送容器外）へ放出されることによる原子力災害の発生及び拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るために必要な対策について、県、市町村、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災関係機関がとるべき措置を定め、総合的かつ計画的な原子力防災事務又は業務の遂行によって、県民の生命、身体及び財産を原子力災害から保護することを目的とする。</p> <p>第2節 計画の性格</p> <p>1. ○○県の地域に係る原子力災害対策の基本となる計画</p> <p>この計画は、○○県の地域に係る原子力災害対策の基本となるものであり、国の防災基本計画原子力災害対策編に基づいて作成したものであって、指定行政機関、指定地方行政機関、指定公共機関及び指定地方公共機関が作成する防災業務計画と抵触することがないように、緊密に連携を図った上で作成されたものである。</p> <p>県等関係機関は想定される全ての事態に対して対応できるように</p>	<p>この計画の実効性を確保するため、計画立案の段階から専門家や県内の担当機関、担当部署等が参画し、機関部署が具体的に実施すべき事項や連携する事項等を具体的に確認、検討し作成するものとする。</p> <p>各都道府県に關係する原子力施設等に即して記述すること。</p> <p>原子力事業者が作成する原子力事業者防災業務計画がこの計画に抵触しないよう協議において調整を行うものとする。</p>	
<p>【資料出典】内閣府 原子力災害対策担当室の所掌事務「地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル」（県分）及び（市町村分）http://www8.cao.go.jp/genshiryoku_bousai/syokanjimu.html#shien</p>		

そこで、マニュアルを見てみると、記入箇所は「○○」となり、親切にも「各都道府県に關係する原子力施設に即して記述すること」とか「原子力事業者が作成する原子力事業者防災業務計画がこの計画に抵触しないよう協議において調整を行うものとする」などと「注」まで書き込まれている。

結局、各自治体が独自に書き込むのは、避難先の住所・施設名、避難ルートや避難手段、避難人数などの単純情報だけである。それぞれの地域の地勢・地理条件、気象条件、交通事情、地域固有の隘

路、人口条件等々は切り捨てられている。これでは、実効性のある避難計画ができようはずがない。

また後述するが、放射能からの安全な避難の要諦は「時間軸」である。ベントされた放射能が住民居住地域に到達するには一定の時間がかかる。住民の避難はこの「到達時間内」に完了していなければならない。そうでなければ住民は放射能被曝被害をうける蓋然性が高くなるからである。ところが内閣府原子力災害対策担当の「地域防災計画（原子力災害対策編）作成マニュアル」には根本的に設定時間軸が欠落している。

6. 避難計画の「了承」と審査制度の欠如

(1) 伊方地域広域避難計画の「了承」

避難計画の作成につき指針を出したのは規制委員会であるから、避難計画もその提出先は規制委員会であるべきだが、実際には内閣府原子力防災担当に提出される。提出された避難計画は、内閣府に置かれた原子力防災会議（議長は内閣総理大臣）で「了承」される。「了承」といっても、避難計画を審査する訳ではない。審査基準もない。

伊方原発に係る「避難計画」が「了承」される経過を以下に紹介する。

ア 確認

まず、伊方原発周辺30km圏内の地方自治体が作成した避難計画は、平成27年8月26日、伊方地域原子力防災協議会の第1回会合で確認された。会議に要した時間は1時間30分であった（甲I3の1～2）。

「地域原子力防災協議会」は、全国13箇所の原発立地自治体、周辺自治体及び内閣府原子力防災会議のメンバーで構成される協

議会である。伊方原発の場合「伊方地域原子力防災協議会」と呼ばれている。

その構成員は、原子力規制庁長官官房核物質・放射線総括審議官、内閣官房副長官補（事態対処・危機管理）付危機管理審議官、内閣府大臣官房審議官（防災担当）、警察庁長官官房審議官、総務省大臣官房総括審議官、消防庁国民保護・防災部長や文部科学省・厚生労働省・農林水産省の審議官、資源エネルギー庁調整官、国交省政策審議官などに加えて愛媛県副知事、山口県副知事、大分県副知事である。またオブザーバーとして伊方町長、八幡浜市長、大洲市長、西予市長、宇和島市長、伊予市長、内子町長、上関町長など伊方原発30km圏内自治体首長と四国電力が参加している。

大半が官僚・政治家のようである。

イ 了承

次に、上記確認を受けた避難計画は、平成27年10月6日、内閣府の第5回原子力防災会議にかけられた。議事は、伊方原発にかかわる避難計画を説明した後、原子力規制委員会委員長田中俊一が「伊方地域原子力防災協議会において確認されています。伊方地域の緊急時対応は、原子力災害対策指針に沿った具体的で合理的なものであると考えております」と報告し、次いで菅内閣官房長官が「それでは、原子力防災会議としては、ただいまの報告を了承したいと思いますけれども、いかがでしょうか」として、瞬く間に了承され、この日の会議は終了した。時間にして、この間僅か16分であった（甲I4）。

議事録によると出席者（いずれも肩書は当時）は、安倍晋三（内閣総理大臣）、菅義偉（内閣官房長官）、麻生太郎（内閣法第九条

の第一順位指定大臣・副総理)、高市早苗(総務大臣)、上川陽子(法務大臣)、岸田文雄(外務大臣)、塩崎恭久(厚生労働大臣)、林芳正(農林水産大臣)、宮沢洋一(経済産業大臣)などの主要関係閣僚、内閣府政策統括官・原子力防災担当平井興宣、内閣副官房長官、内閣危機管理監等の外、原子力規制委員会委員長田中俊一、中村時広愛媛県知事である。

ほとんどが政治家である。

(2) 避難計画の審査制度の欠如と平成四年伊方最判

日本では、深層防護における第5層、住民避難を中核とする放射線防護対策に関しては、規制委員会は基準適合性の審査を行わない。また、規制委員会以外の公的機関が専門技術的角度から審査を行うこともない。上述のとおり、政治家・官僚が極めて短時間の会議で「確認」と「了承」を行うのみである。

現実的で実効性の高い避難計画が周到に用意されていたならば、福島であれだけ多くの人命が失われることは無かったはずである。専門技術的な立場から作成された避難計画の審査は、福島原発事故に対する真摯な反省があれば、当然に制度化されなければならなかった。

平成四年伊方最高裁判決(伊方最判)は、「…原子炉施設の安全性が確保されないときは、…周辺住民等の生命、身体に重大な危害を及ぼし、周辺の環境を放射能で汚染する等…にかんがみ、放射能災害が万が一にも起こらないようにするために」、審査基準と適合性判断の合理性を審査することを求めるもので、安全性については、「当該原子炉施設そのものの工学的安全、平常運転時における従業員、周辺住民及び周辺環境への放射線の影響、事故時における周辺地域等への影響等を、原子炉設置予定地の地形、地質、気象等の自

然条件、人口分布等の社会的条件及び当該原子炉設置者の右技術的能力との関連において多角的、総合的見地から検討するものであり…」と判示している。

この判示が「避難計画については、審査基準の合理性と適合性判断の合理性を要求していない」と考えるべき根拠はまったくくない。避難計画は周辺住民の生命・健康を守る最後のセーフティーネットである。「周辺住民等の生命、身体」を保護するのに、「事故時における周辺地域への影響」が安全性評価の重要な考慮事項となっている以上、基準が合理的で、その当て嵌めが専門技術的見地から合理的なものでなければならない。

然るに、日本はこのような制度をとっていない。伊方最判に反している。

そればかりか、福島原発事故の惨禍を受けて、抜本的に改正された現行原子力規制法体系の趣旨にも反している。

第4 避難計画審査は国際標準

1. アメリカの法的仕組みとショアハム原発

IAEAの「5層の深層防護」の考え方では、それぞれの段階(層)に対して、規則(規制基準)を定め、審査を行いこれに合格した場合に、適合性審査合格とする。第5層の防護手段(表では「必須の手段」)は事実上ベントに対する住民避難しかないわけであるから、その避難計画も審査する。審査する以上はその避難計画の実効性・現実性を判断する審査基準をもつ。このことを、たとえばIAEAの「5層の深層防護」の考え方を比較的忠実に採用しているアメリカの規制の在り方にみてみよう。

米原子力規制委員会が第1層から第4層までの安全基準(アメリ

力の用語では安全基準)を定め、これを審査し技術審査合格ライセンスを出す。第5層の審査は、米原子力規制委員会は専門のスタッフやノウハウ、熟練性・経験性を持たないため、連邦緊急事態管理庁(Federal Emergency Management Agency=FEMA<フィーマ>)がその審査を代行する。(場合によっては州政府や立地自治体政府も審査を並行して行い、住民避難ができるかどうか厳密に審査する。)

たとえば避難計画の実効性に疑念があり、技術審査合格ライセンスを取得し、原発を完成させながら一度も運転できないまま廃炉となった米ニューヨーク州ロング・アイランドに立地したショアハム原発(運営はロング・アイランド電灯会社)のケースと比較してみよう。

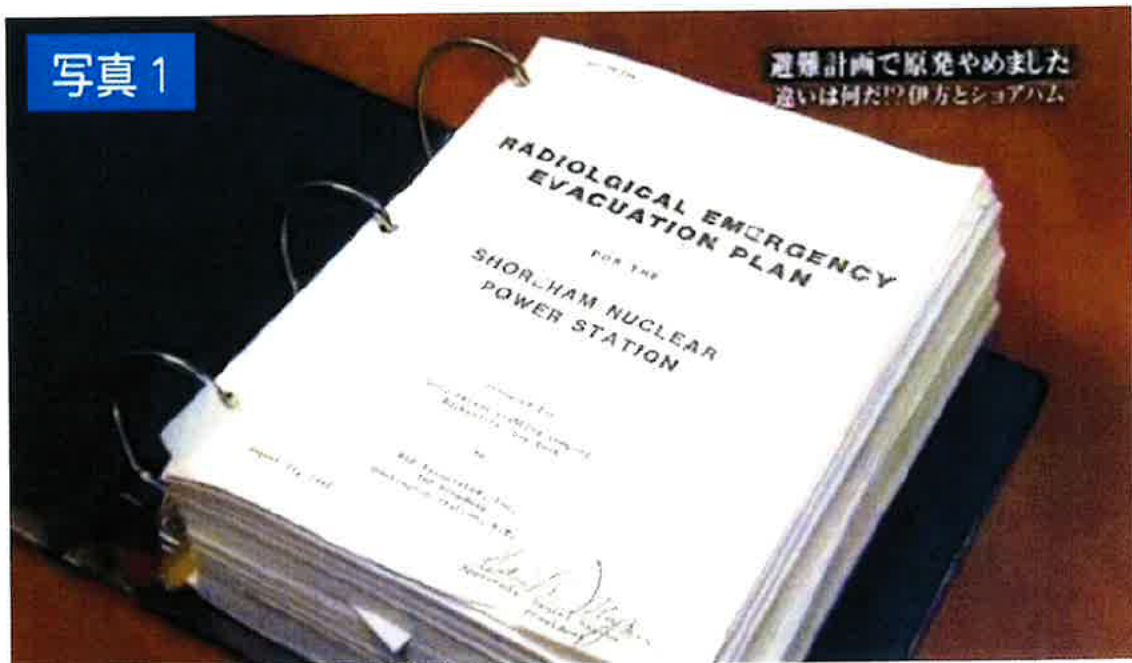


写真1はショアハム原発「放射線緊急事態避難計画」の表紙
【引用出典：日本テレビNNNDキュメント'16「避難計画で原発やめました 違いは何だ?伊方と米ショアハム」(2016年7月24日放送)】

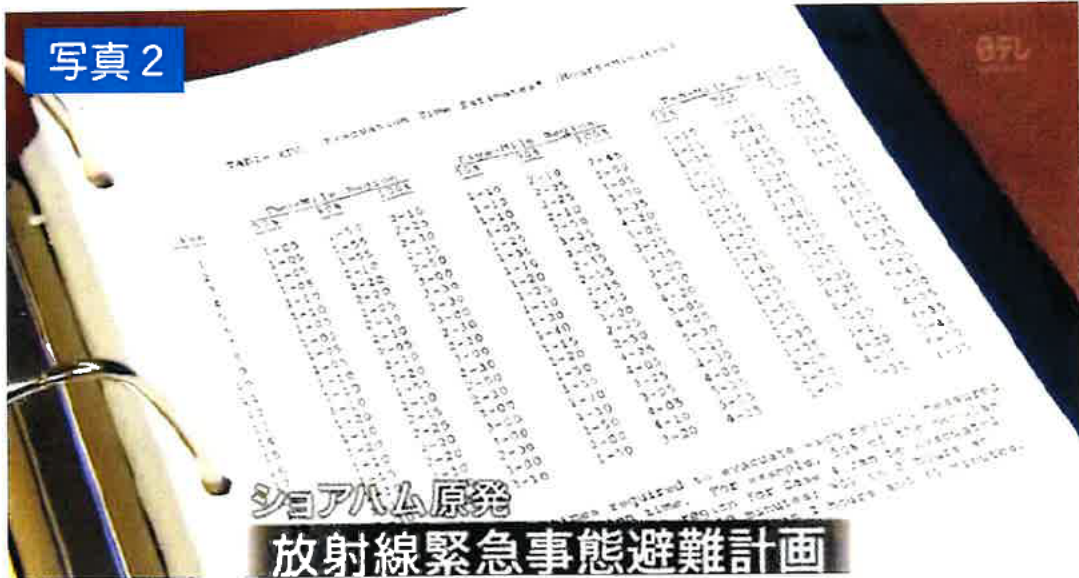


写真2は避難をケースごとに分けて5分刻みで住民避難達成率を示した表
 【引用出典：日本テレビNNNDキュメント'16「避難計画で原発やめました
 違いは何だ？伊方と米シヨアハム」(2016年7月24日放送)】

(写真はシヨアハム原発「放射線緊急事態避難計画」の表紙＝写真1と避難をケースごとに分けて5分刻みで住民避難達成率を示した頁＝写真2)

住民広域避難計画（アメリカの用語では「放射線緊急事態避難計画」）の審査では、季節ごとあるいは気象条件などを考慮して、21通りのケースに分けて、避難が可能かどうか、それぞれの地区の住民避難に要する時間を5分刻みで設定、防災の専門家を交えて審査するという厳密なものだ（甲I6の1～2）。

審査基準は、それぞれの地区の住民が、シヨアハム原発からやってくる放射能が、それぞれの地区に到達する前に避難できるかどうかである。その可能性は、時間帯が昼間なのかあるいは夜なのか、また真夏なのか真冬なのか（ロング・アイランドは冬場豪雪となる

ことがあり、その場合使用できる幹線道路は極めて限定される。)、また通勤時間帯なのかそうではないのか(ロング・アイランドはニューヨーク市のベッドタウン的性格もあり、通勤時には、ニューヨーク市に入る橋がネックとなって大渋滞が発生することがある。)、風向きがどうなのか(ロング・アイランドは、東側及び南側は大西洋であり、避難はほぼ不可能。北側はロング・アイランド湾であり、船を使つての避難はできなくはないが限定的である。従つて主要な避難先は西側のニューヨーク市となるが、もし風向きがニューヨーク市に向かって吹けば、放射能雲と一緒に避難することになり、きわめて困難な状態が予想される。)、もちろん晴天なのか雨なのかによつても避難に要する時間は大きく変わる。こうした条件を21通りのケースに分けて、策定したのが上記写真のショアハム原発「放射線緊急事態避難計画」である。

アメリカでの規制は、こうした避難計画審査に合格してはじめて米原子力規制委員会が技術審査合格ライセンスとは別に運転許可ライセンスを交付する法的仕組みとなっている。

米原子力規制委員会は当該原発に対して、装置・設備規制基準の技術審査合格ライセンス(日本でいえば、「原子炉設置許可」、「工事計画認可」、「保安規定認可」そして「使用前検査合格」に相当し、すなわち新規制基準適合性審査合格に相当する。)と避難計画審査合格による運転許可ライセンスと2つのライセンスを出す権限をもつ(ダブルライセンス制度)。すなわちアメリカでは、原子力規制委員会が当該原発に運転許可を出すのである。

2. 避難計画の不備で完成したショアハム原発は廃炉

結局ニューヨーク市の中心部から約100km離れたショアハム原発は、1986年に完成しながら、避難計画の不備で1989年廃

炉が決定された。廃炉決定にあたっては、住民の反対運動あるいはニューヨーク市やニューヨーク州による差止訴訟も大きく考慮された。

3. 避難計画実効性審査の法的仕組みを持たない日本の欠陥

日本の法的仕組みでは、規制委員会は第4層までの規制基準適合性を審査するだけで、第5層の手段の適合性（事実上住民避難計画の実効性）は審査しない。日本の制度では、第5層の防護手段である避難計画の実効性審査の仕組みが存在せず、これに合格証を出す行政機関は存在しない。

安倍晋三元首相は「安全が確認された原発は再稼働させます。」（2013年4月国会施政方針演説）などと首相に再稼働を許可する権限があるかのような口ぶりだが、日本の法的仕組みでは、アメリカと違って規制基準適合性審査合格後、避難計画を審査し、住民の生命、健康及び財産の保護が十分に現実性を持つことを審査し、当該原発に運転許可を出す行政機関は存在しない。首相にすらその法的権限はない。

防護手段として放射能災害からの避難を法的に位置づけ、住民避難義務を定めながら、その実効性審査（適合性審査）の仕組みをもたない日本の原子力規制行政の在り方は、国際標準のレベルに達しておらず、「確立された国際基準を踏まえ」て原子力規制行政を行うとする諸原子力関連法に違反していることは明白であろう。またなかならず、「住民の生命、健康及び財産の保護」を担保する仕組みを法的に待たないまま、住民に避難義務だけを一方的に負わせる仕組み自体が、諸原子力関連法令に違反していることは明白である。

第5 避難計画の前提問題

1. 前提となる過酷事故の想定内容

日本の原子力規制では、第5層の防護手段である住民避難及びその

計画の重要性に対する認識は極めて低い。その為、マニュアル方式の安易な避難計画策定が採用され、この避難計画を審査する制度は存在せず、その程度の避難計画でも30km圏内で作成されるに止まる。

これに加え、避難計画の前提に遡った極めて深刻な問題を指摘する。原子力災害対策指針が想定する住民避難の前提となる各原発の過酷事故の想定は、福島原発事故と同規模にしているという事実である（甲A10の2p53～54）。

福島原発事故で放出された放射性物質は、インベントリに対して量的に極めて僅かだった。主な核種を挙げると以下のとおりである。

セシウム（134と137の合算）	： 2.13%
バリウム	： 0.0264%
ヨウ素	： 2.78%

しかも幸運にも、当時の風向きにより放出放射能の60～70%は太平洋上に流れ出ていった。

仮に、放出量が20%だったら、あるいは30%だったら、風向きが一方方向に偏っていたら、福島原発事故どころではない想像を絶した放射能災害となる。当時の原子力委員会委員長近藤駿介は、後にこの時のことを「毎日、どうしようかと思いながら24時間暮らしていた」と述懐している（甲I7の1～2）。

偶然の僥倖に恵まれた福島原発事故と同程度の放出割合を前提とした避難計画は余りに楽観的に過ぎ、到底、住民の生命・健康、環境を守れるものではない。

以下に述べる伊方原発の避難計画はこの福島原発事故の放出割合に基づくものである。

2. 避難行為と避難生活

避難には避難行為と避難生活がある。福島原発事故では多くの悲劇が生まれた。その一つに「双葉病院事件」がある（甲 I 1 2）。事故翌日の12日午前6時避難指示が出された。しかし、避難用バスが不足し、警察や自衛隊に対する病院の要請にも救助は極めて不十分だった。結局、避難が完了した16日までに50人の命が失われた（行方不明1名）。その後の避難生活でも、2000名以上の関連死が報告されている。

福島原発事故の発生まで「5層の深層防護」が採用され、現実的で防護効果の高い避難計画が準備されていたなら、例えば双葉病院事件のような悲劇は避け得た可能性があった。世界標準に遅れた日本の安全対策がもたらした悲劇であることを我々は強く自覚するべきである。避難計画は避難行為及び避難生活のいずれにおいても、国民の生命と健康を守るものでなければならない。

以下、広島市域と伊方原発30キロ圏内について見てみるが、これは避難の必要性がこの2地域に限定されるという趣旨ではない。先に述べた通り、日本の原子力規制における避難計画は何の根拠もないまま放射性物質の放出割合を福島原発事故並みとしている。もし20～30%の放出割合であったなら、数百kmから1000km以遠にまで放射能災害が及ぶ危険がある。

第6 広島市民は逃げられない

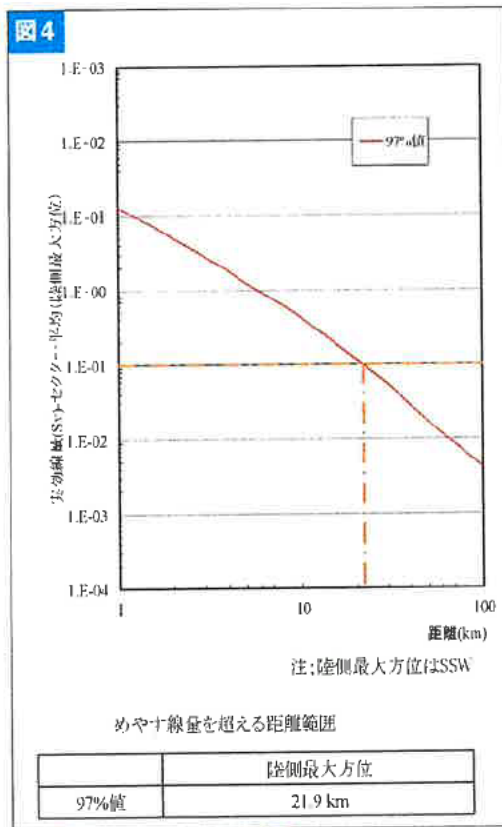
1. 広島市域住民にも避難の蓋然性

伊方原発から直線で約100km離れた広島市域でも、伊方原発からの放射能災害で避難しなければならない蓋然性がある。

2012年12月原子力規制庁は、原子力災害対策指針を策定する

にあたり、日本のすべての原発について、原発事故が発生した時、1週間で実効線量100mSvの被曝を被る恐れのある範囲の予想シミュレーションの結果を最終公表した（「放射性物質拡散シミュレーション」、甲A10の1～2）。

本件原子炉過酷事故時の想定は福島原発事故とほぼ同程度というものである。この想定自体があまりに楽観的・非科学的であることは



【添付資料】「拡散シミュレーションの試算結果（仮定は別紙）」原子力規制庁 2012年12月（巻号14-1 添付資料：(F7) 42P目次等
<https://www.nra.go.jp/data/060624448.pdf>

すでに指摘した。しかし仮にこのシミュレーションを採用したとしても、広島市域に放射能災害避難の具体的危険性が存在する。図4は四国電力伊方原発からの放射能拡散状況を距離別のグラフにしたものである。グラフの右端がちょうど100kmなので広島市域に相当する。

図4をさらに分かりやすく作表したのが図5「1週間の被曝線量予測」である。

このシミュレーションによれば、伊方原発から100km離れた広

島市域の1週間被曝線量は、約4.3mSvとなる可能性が示されている。約4.3mSvを空間線量率に換算すると、約40μSv/hとなり、これは原子力災害対策指針の「OILと防護措置について」の表によれば、OIL2「20μSv/h」の約2倍に相当する。つまりこの楽観的な前提に立ったシミュレーションでも、事態の進展によっては伊方原発から100km離れた広島市域の住民も避難する必要性が出

3%や15%ではなく、燃料プールに保管されている使用済み核燃料を含め100%となる可能性が高い。

因みに原子炉3基を抱える伊方原発の敷地面積は約86万平米に対して原子炉6基を抱える東京電力福島第一原発のそれは、4倍強の約350万平米である。単純に1基あたりの面積を算出すれば、伊方原発が約29万平米に対して、福島第一原発のそれは約58万平米である。実に福島第一原発の2分の1となる。伊方原発を表現する時に「猫の額のように狭い」とか、「瀬戸内海に面した狭い半島に張り付くようにして立っている」とかという表現が用いられるが、この狭い敷地内の本件原子炉から放射性物質が放出されれば、すぐに敷地内に充満し、伊方原発全体が陥落というシナリオが最も現実的ではないかと思料される。

3. 2014年8月の広島土砂災害

2014年8月、広島市域を猛烈な集中豪雨が襲った。広島市北部の地盤の脆い地域で土砂災害が発生し、死者・行方不明者74名という大惨事となった。この集中豪雨発生の原因は、豊後水道付近で発生した強烈な、南から北に向いて吹く風が瀬戸内海を渡るうちに多量の湿分を含み、広島市街北部を取り囲む山地帯にぶつかって積乱雲を次々と発生させ（線状降水帯発生）、長時間の集中豪雨となったものだ。土木学会での研究発表によれば、豊後水道で発生した強い風が、秒速15～20mの速度で広島市街北部山地帯にわたってきたという。もし伊方原発での重大事故が、広島土砂災害の時の気象条件下で発生すれば、放射能を大量に含んだ強い風が大量の雨を降らせ、広島市域は4.3mSvどころかホットスポット地域になりかねない。もし同じような気象条件で、本件3号機の重大事故が発生すると仮定してみると、大量に放出された放射能を含む雨雲が2時間足らずで広島

市域に到達することになり、実効性のある避難計画など策定しようもない。

4. 南海トラフ巨大地震との複合災害

伊方原発重大事故はいくつもの複合要因で発生しうるが、ここでは南海トラフ巨大地震との複合災害で発生するとする。表3は広島市危機管理室が公表する地震による広島市域の被害予測である（甲I8）。

想定項目	想定地震	南海トラフ巨大地震	安芸灘～伊予灘～瀬後水道の地震	五日市断層による地震	三笠～広島西断層帯による地震	岩国断層帯による地震	安芸備前帯（広島湾～赤松沖断層帯）による地震	
		マグニチュード	9.0	7.4	7.0	6.5	7.6	7.4
		最大震度	6弱	6弱	6強	6強	5強	6弱
津波浸水面積 (浸水深30cm以上)		3,462ha	2,461ha	-	-	-	1,711ha	
	建物被害							
人的被害	全壊棟数	18,696棟	9,272棟	4,736棟	6,299棟	2,043棟	4,003棟	
	半壊棟数	44,120棟	35,136棟	21,778棟	26,949棟	3,831棟	20,389棟	
人的被害	死者数	3,907人	4,592人	149人	246人	1人	3,099人	
	負傷者数	2,670人	5,394人	3,782人	5,054人	79人	2,774人	
ライフライン	上水道	断水人口	4,535人	4,536人	1,144人	3,451人	0人	0人
	下水道	機能支障人口	401,156人	379,848人	348,476人	360,801人	161,859人	333,636人
	電力	停電軒数	73,443軒	90,306軒	24,107軒	30,963軒	413軒	59,889軒
	通信	固定電話不通回線数	38,060回線	46,746回線	12,091回線	15,611回線	207回線	29,628回線
	都市ガス	供給停止戸数	120,826戸	119,374戸	0戸	0戸	0戸	80,521戸
公共施設	道路	被害か所数	265か所	289か所	241か所	239か所	73か所	199か所
	鉄軌道	被害か所数	199か所	252か所	199か所	226か所	54か所	159か所
	避難者	避難所避難者数 [当日・1日従]	172,041人	129,180人	13,108人	17,165人	4,012人	94,870人
	帰宅困難者	帰宅困難者数	78,385人	78,385人	78,385人	78,385人	78,385人	78,385人
経済被害	被害額	283,610億円	187,236億円	9,261億円	136,641億円	4,097億円	136,656億円	

※ は6つの想定地震のうち被害が最大となる数値です。

南海トラフ巨大地震が発生した場合、地震の規模を示すマグニチュードは9を想定し、広島市域の最大震度は6弱と想定している。

南海トラフを震源域とする地震が発生し、広島市域が震度6弱の想定であれば、伊方原発地域の震度が6弱である筈がない。伊方原発敷地は南海トラフの予想震源域にすっぽり入っているからだ。伊方原発の

重大事故は南海トラフ巨大地震と複合して発生すると想定するには一定の合理性があろう。この複合災害時、たとえ14年広島土砂災害と同様の気象条件下になくとも、伊方原発からやってくる放射能に対して、広島市民は避難できるか、という問題がある。

広島市危機管理室の予測によれば、大規模な停電が発生し、また道

路被害箇所は266、鉄道（JRの鉄道と広島電鉄の鉄軌道）の被害箇所は199と予測している。つまり全く身動き取れない状況となる。それに広島市域特有の液状化現象が追い打ちをかける。

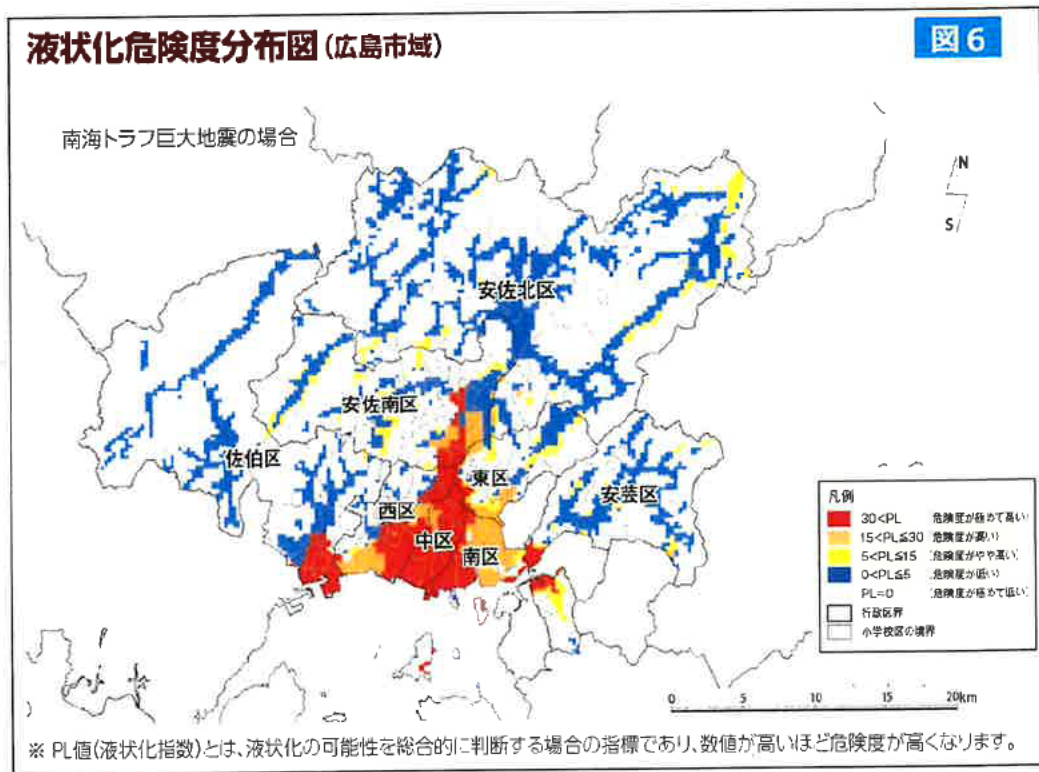


図6は南海トラフ巨大地震が想定震度で広島市域を襲った場合の液状化予測である(甲I8)。危機管理室の予測によれば、広島市域のデルタ地帯に液状化現象が発生し、車の移動や歩行が困難とされるPL値30(地表面30cmが液状化する)以上の地区が中区、南区など広島市内の中心部ほぼ全域で発生するという。伊方原発の放射能から避難どころではない状況が十分に推測される。

5. 中央構造線断層帯を震源域とする巨大地震

私たちが、南海トラフ巨大地震の発生とともに、もっとも恐れる巨大地震が中央構造線断層帯を震源とする地震である。図7は同じく広島市危機管理室の予測する震源域図である。広島市は中央構造線断層



帯を震源域とする巨大地震を想定していない。しかし、この中で「安芸灘～伊予灘～豊後水道（プレート内）」地震のケースがちょうど中央構造線断層帯を震源とする巨大地震に近い。もちろん伊方原発は想定震源域の中にすっぽり収まっている。広島市の予測ではマグニチュード7.4とやや控えめながら震度は6弱と南海トラフ巨大地震と変わらない。もちろんこのとき伊方原発敷地の震度が6弱であるはずがない。その時広島市内

の状況は、道路破壊箇所289、鉄軌道破壊箇所252とむしろ南海トラフ巨大地震時を上回っている。液状化の状態も南海トラフ巨大地震時と同等かあるいはそれを上回るだろう。広島市域の住民は避難することはまず不可能と考えておいてほうが合理的である。これが巨大地震単独で発生するなら、事態が落ち着くまで比較的安全な場所をみつけてじっとやり過ごすという手段もあるかもしれない。しかし伊方原発との複合災害で放射能も襲ってきた場合には、じっとしている事自体が生命・健康を脅かすことを意味する。巨大地震との複合災害で伊方原発過酷事故がおこれば広島市域の住民はまったくなす術がないのである。

広島市域の地勢的条件がさらに事態悪化に拍車をかける。広島市域

はデルタ地帯といわれるが、平地の多くは17世紀初頭から営々として行われてきた干拓事業で得られたものである。もともと平地部分は極めて狭隘である。北側、東側、西側の3方は山地帯に囲まれ、南側が瀬戸内海に属する広島湾に面している。国道2号線など主要な幹線道路は、これら山地帯の間の谷あいに沿って伸び、他地域に連絡している。山陽本線、呉線などの鉄道も同様に谷あいに沿って、あるいは海岸線に沿って敷設されている。

他地域と連絡できる主要幹線道路、鉄道など交通手段は極めて限定される。放射能災害避難になるとすべての避難者はこの限られた交通手段に集中することになり、6時間、12時間、24時間などという限られた時間内に100万市民が避難することなどおよそ不可能である。

6. 広島の行政の対応

広島市は巨大地震と伊方原発事故が複合して発生するなどという想定は全くしていない。従ってその防災計画も存在しない。広島市に問い合わせると、国からの指示がないのでその対応を考えていないということだ。

広島県は、伊方原発など原発事故で広島県が放射能汚染される可能性はなしとしていない。広島県を襲う原子力災害に対して住民保護計画策定の構えはある(広島県危機管理課)。原子力災害対策指針も十分に承知しており、100km圏内の広島市域や他の市町地域がOIL2対象地区となる可能性があることも承知している。しかし、原子力規制委員会は今のところ、30km圏内の自治体にしか避難計画策定を義務づけておらず、国(内閣府原子力防災担当)からの具体的指示がないところ、広島県は具体的指示を求める文書を出すに止まっている。広島県独自に具体的な避難計画を策定しようにも、ノウハウや熟

練性も持たず、新たに専門家を導入して準備に入ろうにも予算措置もできない。国からの指示待ちの状況が続いているのが現状である。

100 km圏の広島市域の住民にとっても伊方原発の現状のままの運転は大きな脅威である。絶対に福島原発事故のような過酷事故は起こさない、という科学的・実証的保証があるならともかく、規制委員会自身が重大事故発生の可能性を想定して、原子力災害（放射能災害）からの避難や日ごろの避難訓練実施を義務づけている現状では、その脅威は極めて現実的である。

第7 杜撰な本件原子炉の広域避難計画

1. 愛媛県広域避難計画の実態

愛媛県が作成した広域避難計画は、素人目にも粗雑なものである。従って本件原子炉から30 km圏に居住する原告も、実効性のある避難行動は全く期待できない。

表4はその概要と避難手段に関する資料を、一覧にまとめたもので

表4 伊方原発苛酷事故発生に伴う愛媛県広域避難計画（概要）

【基本方針】	放射性ブルームが拡散される風下を避け、…陸・海・空あらゆる避難手段を用いて、迅速に避難する。 運用上の介入レベル（OIL）の基準に応じて… 大量の放射性物質放出前までの避難完了を目指す。 他
【避難対象】	原子力災害対策重点区域（PAZ及びUPZ）の地域。伊方原発からほぼ30 km圏内。
【想定人数】	PAZ…伊方町 5787人 UPZ…伊方町、八幡浜市、大洲市、西予市、宇和島市、伊予市、内子町 計12万2362人 総計12万8623人 総計約13万人
【避難先】	愛媛県全域、山口県、大分県（一部現状屋内避難含む）
【避難ルート】	事故時の風向きによる。PAZ避難では1ルートを想定。 （原発5km以内の伊方町では風向きがどうあれ1ルートしか避難できない） UPZ避難では8ルートを想定。 （地形からして避難ルートは極めて限定される）
【避難受入施設】	愛媛県、山口県、大分県合わせて2193施設 （収容可能人数：128万6259名。1人あたり平均2m ² の面積を想定）
【避難手段】	各自自家用車、乗合車、貨物車、大型特殊車両、二輪車、防災ヘリ（1機定員11名）、愛媛県漁業取締船（2隻@定員6名）、海上保安部巡視船（9隻定員合計409名）、同監視取締艇（4隻定員不明）、同灯台見回り艇（1隻最大10名）、海上自衛隊艦艇（4隻定員合計450名）、海上保安本部ヘリ（3機 可能人数計22名）、海上自衛隊ヘリ・航空機（3機90名）、陸上自衛隊車両・救急車（計125台 合計可能人数 状況による）
【UPZ圏外（30km以遠）】	全面緊急事態（原発敷地外に放射能が漏れ出す事態）に至った時点で、必要に応じて住民等に対して屋内退避を実施する可能性がある旨の注意喚起を行い、事態の進展等に応じて、屋内退避を指示するものとする。
【計画の見直し】	今後、 避難シミュレーションの実施結果や原子力防災訓練での検証を踏まえ 、必要な見直しを行うとともに、国の法令及び原子力災害対策指針、県地域防災計画（原子力災害対策編）の改定等や、国及び防災関係機関、関係自治体等との調整状況を踏まえ、適宜、改定を行うこととする。

ある（甲 I 9 の 1 ～ 2）。避難計画の作成に当たり、想定ないしは設定すべき重要項目は、①放射性物質の放出と避難に要する時間、②避難ルートを選定、③避難手段の確保、④避難原因の設定がある。このいずれにおいても愛媛県の広域避難計画は極めて杜撰と言わざるを得ない。

（同広域避難計画は、令和 3 年度版が最新だが、「コロナ対応」が付け加わっただけで、重要な骨子はほぼ当初から変わらない。）

2. 放射性物質の放出・拡散と避難に要する時間

この広域避難計画には、「大量の放射性物質放出までの避難完了を目指す」とある（表 4）。そうあるべきである。しかし、この広域避難計画は「大量の放射性物質放出までの避難完了を目指す」ことを計画上も全く保証していない。およそ計画の名に値しない。

原発施設内で事故等が発生すると、EAL（Emergency Action Level）に応じて順次、避難準備、避難等の防護措置が取られる。他方、放射性物質の放出が始まると、周辺地域に急速に拡散し、被曝・汚染という事態になる。従って、どの時点で防護措置が発動され、住民の避難が完了するまでに要する時間と、放射性物質が周辺へ拡散するのにかかる時間との比較検討は、住民の生命・健康を守るという避難計画においては、不可欠の必須事項である。つまり放射能避難においては、放射能が住民居住地域に到達する時間の設定、そしてその時間内に住民の避難が完了するかどうか死活的に重要項目である。時間軸の設定とその妥当性・実行性が全ての鍵を握る。しかるに、愛媛県の広域避難計画では、この時間軸設定が全く存在しない。前述ショアム原発の避難計画が 5 分刻みの避難可能性を検証したのとは大きな違いである。

時間軸設定のない放射能からの避難計画は避難計画の名に値しな

い。

3. 福島原発事故時の原子力安全・保安院の予測

炉心溶融から放射性物質の敷地外放出までに要する時間については、福島原発事故の貴重な経験がある。2011年3月11日の午後10時(22:00)、経産省原子力安全・保安院は2号機を例にとり、原子炉スクラム(炉心緊急停止)から、ベントによる放射能放出までの時間を予測している(2011年3月12日14:00現在:首相官邸緊急災害対策本部発表資料)。それによれば事態進展の流れは以下のようなものであった。

- (実績) 14:47 原子炉スクラム(RCIC起動)
- (実績) 20:30 RCIC停止(原子炉への注水機能喪失)
- (予測) 22:50 炉心露出
- (予測) 23:50 燃料被覆管破損
- (予測) 24:50 燃料溶融
- (予測) 27:20 原子炉格納容器最高圧到達
- 原子炉格納容器ベントにより放射性物質
放出

実際にも、事態はこの予測通り進んだ(27:20のベントを除けば)。

果たして、12日未明には敷地境界線の線量計のデータが跳ね上がり、放射能の敷地外放出が開始されたのである。つまり炉心溶融から敷地外放出までの時間は、かなり正確に予測できるのである。福島原発事故では炉心溶融(24:50)から敷地外放出(12日未明=ここでは06:00としておく)までの時間、約6時間とみれば、この

6 時間の間に 30 km 圏住民が避難完了できるかどうかを鍵を握ることになり、この時間軸が避難計画の要諦なのである。この点からみても、本件原子炉による広域避難計画は全く「計画」の名に値しない。

4. 避難ルートの選定（甲 I 9 の 1）

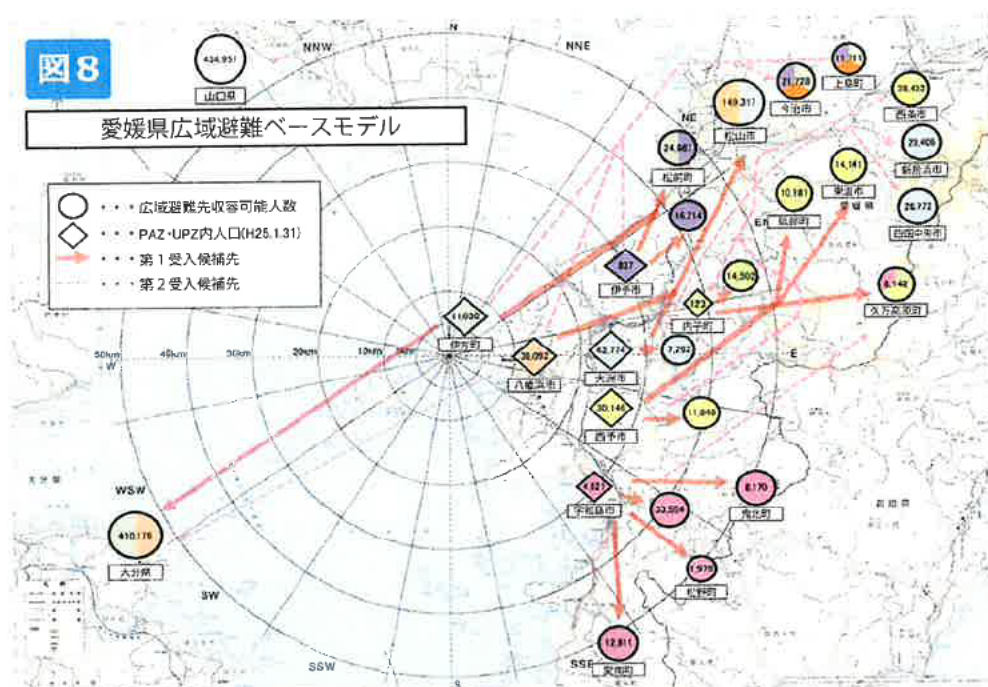
(1) 避難ルートの選定における要考慮事項

福島原発事故の際、誤って放射能の流れる方向に避難して被曝をしたというケースがあった。避難ルートの設定と住民に対する周知徹底は避難計画において、最も初歩的で最も重要な問題である。

避難計画は、季節、時間帯（夜か昼かなど）、気象条件（風向き、雨か晴天か、濃霧かなど）、海洋条件（波の高さなど）などを避難対象地区ごとに分け、ケースに対応した避難ルートの設定をしなければならない。

しかるに愛媛県の広域避難計画は、「放射性プルームが拡散される風下を避け、再避難の可能性が低い安全な避難先を確保し」と当り前の一般論を記すのみで、計画の名に値する具体的分析・検討が全く存在しない。全く言葉の遊びである。

(2) 避難ルート



引用出典：『愛媛県広域避難計画の概要（2013年6月10日 愛媛県）』3p目

ア 愛媛県広域避難ベースモデル

愛媛県広域避難ベースモデルと題された図8は、避難ルートを示したのではないのだろう。放射性物質が放出されたら「この地域の人をあそこに避難者受け入れ先があるからそっちの方向へ行ってください。あの地域の人があっちへ行ってください」という程度の助言図なのであろう。元々、伊方原発で事故が起これば避難ルートは極めて限られているのであって、愛媛県としてはそれを示すことが出来なかったのかもしれない。

イ 幹線道路

伊方原発敷地を中心に考えてみると、避難に利用できる幹線道路は限られている。国道197号線、同378号線、松山自動車道、主要愛媛県道25号線、28号線程度である。元来が原発立地不適地なのである。

前出表4は、避難手段として最初に各自自家用車が記載されている。原発事故（それに地震などが重なる）という大変な混乱の中、各自が自家用車で避難しようとするれば、交通マヒにより避難も不可能になる。現地の交通警察官も「大渋滞を起こすでしょう」と答えている（甲I6の1～2）。

ウ 国道197号線



国道197号線（図9参照）は、高知市を起点に四国山地を抜け、愛媛県に入ると大洲市、八幡浜市、伊方町を經由して佐田岬半島の狭い尾根を辿って三崎町に入り、それからフェリーを使って佐賀関に上陸し大分市に至る、海上国道を間に挟んだ珍しい国道である。最大の問題は、この主要な避難経路である197号線が、まさに本件原子炉によって分断されていることである。本件原子炉から西側、佐田岬半島の住民は、当日の風向きがどうあれ、西の三崎町を目指して逃げるしかない。場合によれば放射能プルームと共に避難行動を行うことになる。次の問題は、住民のほとんどは尾根沿いに住んでいるのではなく、尾根から急峻な崖を下った海岸沿いに住んでいることだ。海岸沿いの集落から尾根を走る197号線に達するには、ミカン畑の農道をくねくねと登っていかなければならない。本件原子炉過酷事故時、197号線に達するだけで一苦勞である。およそ現実的な話ではない。

（写真3

写真3

は、本件原子炉の極近傍の道の駅、きらら館展望台から西向



きに撮影した、国道197号線である。左側に見える海が宇和海である。右側は急斜面を下って瀬戸内海である。197号線に立てば、宇和海と瀬戸内海が一望で

写真4

伊方原発



きるのである。写真4は空からみた佐田岬半島である。右上に白く映っている施設が伊方原発である。急峻で狭い佐田岬半島の状態がよくわかる。

エ 国道378号線

国道378号線は愛媛県伊予市から海岸線を辿って八幡浜市に至る一般国道である。一部モーターツーリストから「酷道」と呼ばれるほど急カーブが多く、また急峻である。冒険的なモーターツーリストには最適な国道だが、避難経路には全く適さない。

さらに大きな問題は、高潮による通行止めである。というのは378号線は、海岸沿いの一部の地域で海拔2m以下の区間が点



在しているからだ。写真5は西予市が建てた標識であるが、何も津波でなくても通常の高潮で水浸しになって378号線はすぐ通行止めになるのである。



写真6は三瓶港の状況であるが海面すれすれに波止場が建っている。378号線は西予市三瓶港付近を經由して八幡浜に至るが、途中海拔2m程度の区間が数か所ある。すぐに通行止めである。避難経路には全く適さない。



写真7は、原子力災害時、愛媛県が指定した避難場所の一つ、三瓶中学校の校庭である。ここも海面すれすれの高さで、ちょっとした高潮ですぐ水浸しとなるという。

地元の人に言わせると、「全く愛媛県は何を考えているんでしょうかね。」ということだった。

5. 避難手段の確保

(1) 陸上の避難手段

効率的な避難の為に、あるいは、病人・障害者・高齢者・子供等の避難の為にバスの確保を目指すのは当然である。避難計画を見るとバスの台数は189台かと思われるが、普段は通常業務についている訳で、これが実際に運用できるという保証はない。「愛媛県内にあるバス総てを都合良く動かせるわけではない」と交通権学会会長上岡直見は言っている（甲I6の1～2）。また、バスの運転手の確保に至っては、愛媛県が地元バス会社と締結した覚書では累積被曝が実効線量1mSvを超えればバスを出さないことになっている（甲I6の1～2）。バスが動く可能性は極めて僅かであろう。

広域避難計画では、5km圏の内外を問わず即時避難の必要がある地域を「予防避難エリア（佐田岬半島を含む）」と位置づけ、予防避難エリア内の高齢者や子どもら約860人（支援者を含む）の避難に必要なバスと福祉車両を約60台と見込んでいる。しかし、上記同様、これらバス等が手配できるのか、運転手を確保できるのかと聞かれば、ほとんど可能性は無いものと思われる（甲I10）。

結局、佐田岬半島の住民は、自家用車、自転車、徒歩で西へ向かい、原発から20km、風向き次第では高濃度の放射能に覆われた三崎港に向かい、ここで船を待つしかない。しかし、地震・津波等による原発事故であれば、港はほぼ使えない。

(2) 海上の避難手段

三崎港で待つ被災者を如何に安全に救出できるのか、想像するのは容易ではない。放射性物質の放出から三崎地区が高濃度放射能で覆われるまで早ければ5～6時間、住民が岬に到着するのが遅い人で7～8時間かかるかもしれない。これは道路が正常に機能している場合である。もし、地震・津波等で道路が損傷し、車が使えなければ、優に10時間以上はかかるであろう。また、三崎地区に十分な救出能力を持った救助船が到達するのにも長時間が必要である。佐田岬半島の住民5000人は、三崎の港で高濃度の被曝を覚悟する必要がある。

愛媛県の広域避難計画では、避難手段として、例えば、漁業取締船2台（乗組員12名）、海上保安庁の巡視艇4隻（乗員可能人数409名）、灯台見回り船1隻（最大搭載人数10名）、呉海上自衛隊の多用途支援艦など4隻（乗船可能人数450名）、さらには愛媛県所有の消防ヘリ（1台、座席数11）まで挙げられている（甲I9の2）。しかしながら、上記の事態において具体的な救助方法は明らかにされていない。

6. 避難原因の設定

避難の必要性が巨大地震によって生じたものか、津波なのか火山の噴火による火山灰の影響なのか、あるいは誤操作などによる伊方原発の単独事故なのかによって、避難計画は、当然、大きく変わる。ところが計画には「避難原因の設定」が全くない。伊方原発が単独で事故

を起こした、という想定しかない。地震に起因して原発事故が起きれば、上記のと通りの事態が発生する。

7. その他の問題

(1) 避難施設

避難先には当然避難施設が必要となり、体育館などありとあらゆる公共施設があげられているが、1人当りスペースは僅かに2平米である(甲I9の1)。福島原発事故時避難行動の後に始まる避難生活で多くの人が命を落としている事実が生かされているとは言えない。これもまた、辻褃合わせの施設確保と言わざるを得ない。

2平米といえば、およそ畳1畳強である。1晩限りの避難行動では何とか機能するかもしれないが、それに続く避難生活では、およそ人間としての生活は不可能である。

国連被拘禁者処遇最低基準規則「マンデラ・ルール」は被拘禁者処遇の国際標準とされているが、そのマンデラ・ルールからみると最劣悪と言われているのが日本の刑務所・拘置所の実情である。その日本の刑務所で、「雑居房が原則であるが、8(13.2 m²)~10畳ぐらいの空間に7~10名ぐらいが雑居する。一人1畳分である。居房の一番奥に隠れてトイレがある。新入者や気の弱い者は一番奥が指定席である。プライバシーはまったくない。

独居房には一般独居と自殺防止房がある。いずれも広さは3畳(4.95 m²)ぐらいで、奥行きが布団を敷くと足りず、斜めに敷かなくてはならない場合もある。(「国際的視野からみた日本の刑務所」菊田幸一著：法律論叢第90巻第2・3合併号(2017.12))

愛媛県の広域避難計画では、避難者一人あたりに与えられる居住面積は、世界的に劣悪といわれる日本の刑務所の雑居房並みということになる。原発問題からではなく、人権問題の視点からどうして

誰もこのことを問題にしないのか、不思議なくらいである。

(2) 避難訓練

原子力災害対策指針では、避難計画の作成とともに日頃の避難訓練を義務づけている。愛媛県では、平成28年8月の伊方原発3号機再稼働後の同年11月11日、初めての広域避難訓練が行われた(甲I11)。想定は巨大地震で伊方3号機の外部電源が失われ、放射性物質が外部に放出されたというものだった。ところが、原発から放射性物質を放出せざるをえないような巨大地震に伊方地域が見舞われたにもかかわらず、道路は正常に使い、付近の港も何事もなく使用できるという設定である。現実には有り得ない状況設定の下での訓練であった。このような訓練をいくら繰り返しても現実の役にたたない。参加者は対象者の約3%にとどまった。

第8. おわりに

避難計画は、住民の生命・健康、地域の環境を守るため、実現可能で防護効果の高いものでなければならない。しかるに、広島の場合、県も市も避難計画を持っていない。広島市域以外にも避難計画を持たない県・市町村は多いが、これら県・市町村も放射性物質の放出量と風向き次第で高濃度の被曝被害の惧れがある。愛媛県の広域避難計画は原発事故が起こらないことを前提としているのかと思うほど、実効性が認められない。

原発による放射能災害に対し、国際標準を満たす実現可能で防護効果の高い避難計画を持たない本件原子炉の運転は、その一点で即座に差し止められなければならない。

また、伊方最判は、万が一にも放射能災害を起こさないために専門技術的立場からの基準の作成と基準適合性の審査を求めている。この

法理は避難計画にも適用されなければならない。然るに、30 km圏内しか避難計画は作られておらず、作成された内容も上述のとおり現実的で防護効果の期待できる内容になっていない。さらに、これを審査する制度も無い。即ち、国際標準である「5層の深層防護」の第5層について、基準と当て嵌め共に合理性を欠き、住民の人格権侵害の具体的危険性がある。この意味でも、本件原子炉の運転は許されない。

以上

【陳述者紹介】

伊奈 道明 (いな みちあき)

Webジャーナリスト(筆名: 哲野イサク)、広島原爆研究家。本件本案訴訟原告及び仮処分申立人。

1948年生まれ。早稲田大学第一商学部中退。日本企業の本格的アメリカ進出期(現地販売法人化、現地生産化の時期)、アメリカへの進出日本企業及びアメリカ経済の動向について現地で取材・報告。帰国後、広島原爆と核産業の実情について取材・研究。

2011年3月の福島原発事故前は、「原発消極的容認派」だったが、事故を契機に強力な「反対派」に転じ、反原発市民運動に参加するようになった。2016年には、同志と共に本件原子炉運転差止訴訟を起こし、現在に至る。

【主な著作】

- ・アメリカのGDP 産業分野別内訳 1998年から2010年
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/Economy_of_the_US/14.html
- ・アメリカの軍事予算(2010年)
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/Economy_of_the_US/10.htm
- ・アメリカ連邦予算の仕組みと連邦負債
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/Economy_of_the_US/11.htm
- ・オバマ政権の2011年国家核安全保障局要求予算
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/Economy_of_the_US/12.htm
- ・オバマ政権で急速に増加するアメリカ連邦政府負債
<http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/zatsukan/012/012.htm>
- ・トルーマン政権、日本への原爆使用に関する一考察
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/hiroshima_nagasaki/why_atomic_bomb_was_used_against_japan/01.htm

・カール・ジグラー・モーガン (Karl Ziegler Morgan) について
<http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryozatsukan/032/032.html>

・放射線被曝に安全量はない—There is no safe dose of radiation—
<http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryozatsukan/060/060.html>

・核利益共同体に魂を売り渡した日本の食品安全委員会
<http://www.inaco.co.jp/isaac/kanren/24-1.html>

・ウクライナとベラルーシの人口変動、激増する死亡と激減する出生
<http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryogenpatsu/ukraine1.html>

・ABCC-原爆傷害調査委員会- (Atomic Bomb Casualty Commission)
について
<http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/ABCC.htm>
など多数

【主な翻訳】

・米国戦略爆撃調査団報告—広島と長崎への原爆の効果
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryo/U.%20S._Strategic_Bombing_Survey/01.htm

・「もしも原爆を使用しなかったら」 カール・T・コンプトン
http://www.inaco.co.jp/isaac/shiryokono/Karl_T_Compton_If_the_Atomic_Bomb_Had_Not_Been_Used_Japanese.htm
など多数

【国立情報学研究所-学術情報ナビゲーターCiNii 所収論文】

・「活断層否定できない」と運転差止を命じる：広島高裁の伊方原発 3号機仮処分決定の意義
・地震にあまりにも脆弱な福島第一原発：日本社会最大のアキレス腱
他