

平成24年(ワ)第430号 川内原発差止等請求事件
平成24年(ワ)第811号 川内原発差止等請求事件
平成25年(ワ)第180号 川内原発差止等請求事件
平成25年(ワ)第521号 川内原発差止等請求事件
平成26年(ワ)第605号 川内原発差止等請求事件

原告ら準備書面17

「被告九州電力準備書面5(避難計画)に対する反論」

2015年6月1日

鹿児島地方裁判所民事第1部合議係 御中

原告ら訴訟代理人

弁護士 森 雅 美

弁護士 板 井 優

弁護士 後 藤 好 成

弁護士 白 鳥 努

外

原告らは、被告九州電力九州電力の平成27年2月10日付け準備書面5（以下、本書面においては、この書面を単に「被告九州電力書面」という。）に対して、以下のとおり反論を行う。

1 UPZ圏内の住民には段階的避難を予定している避難計画の不合理性について

(1) UPZ圏内住民は段階的避難でよいとする被告九州電力の主張

被告九州電力は、

「避難計画を含む緊急対応時は、上記に照らして、『緊急事態の区分』の段階毎に、発電所からの距離に応じて策定することとされており、住民は一斉に避難を行うのではなく、事態の進展に応じて、段階的に避難を行う計画となっている。

- ① 警戒事態で、PAZ圏内の要援護者の避難準備を開始する。
- ② 施設敷地緊急事態（原災法第10条事象の発生）で、PAZ圏内の要援護者に30km圏外への避難を指示、PAZ圏内の一般住民は避難準備を開始する。
- ③ 全面緊急事態（原災法第15条事象の発生）で、PAZ圏内の一般住民に30km圏外への避難を指示し、UPZ圏内の住民（「要援護者」、「一般住民」）に屋内退避を指示する。
- ④ 放射性物質が放出された場合には、各地域の放射線量が測定され、空間放射線量500 μ Sv/hを超過した地域の住民に対して1日以内の避難を指示し、空間放射線量20 μ Sv/hを超過した地域の住民に対して1週間以内の一時移転を指示する。」

と主張する（被告九州電力書面・21頁）。

(2) 原発事故により高濃度の放射能が数時間内で30キロ圏外に到達する危険の可能性

上記(1)のように、UPZ圏内の住民の避難計画によると、空間放射線量率が500 μ Sv/hを超えない地域の住民には、当面、屋内退避を指示することになる、ということである。

しかし、いつ、どのような時点で、放射線量率が500 μ Sv/hを超えるかを予め予想することは到底できず、事故の態様如何によっては、

事故発生から僅か数時間後に $500\ \mu\text{Sv/h}$ を超えることもありえないことではない。

なお、報道によると、「同研究所（環境総合研究所）は、国土地理院の地形情報も踏まえて試算。風速が毎秒2メートルだと放射性プルーム（放射性雲）となった放射性物質は1時間で約7.2キロ移動し、4時間強で30キロ先に到達すると計算」（2014年6月23日付西日本新聞・甲B31）とされている。

このような民間研究機関の計算からしても、川内原発から流出する放射能が僅か数時間以内に30キロ圏外に達することは十分考えられるのである。

そもそも、原発事故による放射性物質の放出量や気象条件によって深刻な放射能汚染（ $500\ \mu\text{Sv/h}$ を超えるような）が時間的間隔なく急速に起こることは、発生確率の低い事態とは決していえない。

例えば、桜島や阿蘇山の爆発による火山灰の拡散が、爆発後僅か2～3時間で30キロ圏内を超えて広がることは、我々が日常経験していることであるが、この一事をとってみても（例えば、大気中の雲にしても、1時間も要せずして30キロを優に超えて移動することは我々が日常経験していることである。）、原発で爆発的な事故があれば、放射能を含んだ大気が3時間も経たないうちに30キロ圏内に広がることはおかしいことではない。

しかも、原発事故の発生時に風が強い状態であれば、放射能は更に早い時間で広範囲に拡散するであろうことは容易に想像できることであり、かつ、原発事故発生時に強い風が吹く確率（例えば、風の強い日が1ヵ月に3日であっても、その確率は10%である。）も、また、原発事故発生により大量の放射能が原発から漏出する確率も、問題にしなくてよい程低いものとは、到底いえないはずである。

(3) 原発事故により放出された放射能の拡がり方について

ア 放出された放射能雲の広がり到達時間

原発事故により放出された放射能の拡がり方について、専門家である高木仁三郎氏（元日本原子力事業N A I G総合研究所、元東京大学原子核研究所助手）は、以下（次頁）のように述べている。



「 図III-4『放射能雲の広がり到達時間』は、放射能雲の広がり方ですが、典型的な事故モデルを作って計算した値です。事故のときに放射能が放出されて、風が北東から南西へ吹いていくと考えます。一般に、風軸上の両側に扇形に放射能が広がっていきます。扇形の幅は、ここまで同じでここはゼロというものではないのですが、ある平均的な広がり方をとったものです。いちばん典型的な気象条件のときで、放射能雲が100キロメートル流れると約30キロメートル広がる、200キロメートル流されると50キロメートルくらいというように、風軸上の距離に対する幅の広がり方は4分の1くらいになります。これは、気象条件によってかなり違ってきます。

風が速く吹いた場合には、細い幅で遠くまで行くことがあります。

雲が低くたれこめていたりすると、雲の層ではね返されて上方向に広がりませんから、細い幅のまま行くことがあります。また、雨が降ったり雪が降ったりすると、放射能は非常に近いところに落ちてしまいます。

この図は、風速4メートルの風で放射能が飛ばされる場合を示したものです。風速4メートルというのは、それほど強い風ではありません。上空では、むしろ穏やかな状況です。それでも、放射能の雲は100キロメートル離れたところまで約7時間で行くでしょう。東海原発から東京までは約110キロメートルですから、7～8時間かかる計算になりますが、もっと風の条件が厳しいと4～5時間で放射能が来てしまいます。」(甲A33・112頁～113頁)。

また、ベラルーシ放射線安全研究所のヴァシリー・B・ネステレンコ他によるチェルノブイリ被害の調査報告(甲A34)によると、同報告書に掲載されている、チェルノブイリ原発事故によって同原発から流出した放射性気体の分布図(甲A34・5頁～6頁)をみても、事故発生日の1986年4月26日の1日のうちに、事故による放射性気体は、チェルノブイリから数百キロメートルの距離に至っていることが窺える。

イ 事故発生により流出した放射能が川内原発から30キロ圏内に拡がり、UPZ圏内の住民にとって危険な状態が始まるのは、事故発生による放射能の流出開始から僅か3～4時間後(風速によってはもっと短くなる。)であること

そもそも、事故発生に伴い原発から放出される放射能は、一般的には、放出時の風によって拡がってゆくと考えられるが(これは、例えば煙などの大気中の気体が風によって当時の風向きと風速に従って拡がっていくのと同様である。)、だとすると、事故によって放出された放射能の拡がりの方向と時間は、放射能放出時の風の風向きと風速とによって予測することができるといえる。

このような考えを前提にすれば、放射能放出時に毎秒3メートルの風速の風が吹いていれば、放出した放射能は、1時間後には原発から約10.8キロ($3\text{ m} \times 60\text{ 秒} \times 60\text{ 分} = 10,800\text{ m}$)の地点まで到達することになるし、3時間では約32.4キロの地点まで到達することになるのである。

また、毎秒2メートルの風の場合であっても、放出された放射能は、4時間もあれば、原発から28.8キロの地点まで到達することになる。なお、気象庁の東市来観測所(日置市東市来湯田)の観

測記録によると、同観測所の平成26年1月と2月の月間平均風速はいずれも秒速約2メートルであり、同3月の平均風速は秒速約2.3メートルとなっている。

このように考えると、川内原発の事故発生により流出した放射能が川内原発から30キロ圏内に拡がり、UPZ圏内（5～30km圏内）の住民にとって危険な状態が始まるのは、事故発生による放射能の流出開始から僅か3～4時間後（風速によってはもっと短くなる。）ということになる。

(4) 原発事故発生時の放射線の拡がり必ず段階的であるという科学的根拠は全くないこと

被告九州電力自身も、「緊急事態において、放射性物質の放出または放射線の異常な放出による周辺環境への影響への大きさ、影響が及ぶまでの時間は、異常事態の態様、施設の特性、気象条件、周辺の環境状況、住民の居住状況により異なるため、これらを踏まえた上で、影響の及ぶ可能性がある区域として、原子力発電所からの距離を目安とした「原子力災害対策重点区域」を設定し、その区域に応じた対策を講じることとされている。」と述べている。

被告九州電力が述べるまでもなく、まさに「緊急事態における放射性物質の放出または放射線の異常な放出による周辺環境への影響の大きさ、影響が及ぶまでの時間は、異常事態の態様、気象条件等により異なる」ことは自明のことである。

すでに詳述したように、本件避難計画が段階的避難を前提として策定されていることについては、その前提とされている「原発事故時の放射線の拡がりには必ず数日を要し、必ず段階的である」という科学的根拠があるわけではないし、その方が避難計画としては合理性、実効性があるという合理的な根拠も見出し難い。

それにも拘らず、国や県の避難計画が段階的避難（の場合のみ）を前提とされているのは、段階的避難としないで、30km圏内の住民が一斉に30km圏外に避難するという計画では、避難に必要なバスが圧倒的に不足したり、避難に大渋滞が発生したり、急速な避難先の確保ができない等のことから、それでは避難計画に実効性がないこと

が露呈するからではないかと原告は考えている。

2 P A Z 圏内の要援護者の避難計画について

(1) P A Z 圏内の要援護者の避難計画についての被告九州電力の主張

被告九州電力は、P A Z 圏内の要援護者（医療機関・社会福祉施設の入居者）の避難計画について、以下のように説明する。

「・医療機関・社会福祉施設（7施設）の入居者及び職員100人（合計463人…①）の避難先には、鹿児島市と姶良市の施設を確保している。

・被告九州電力がP A Z 要援護者の避難先確保の根拠とする内閣府避難計画（甲B40・21頁）にあるP A Z 圏内7施設及び避難先の一覧表によると、避難対象者7施設363人に対する避難先施設として13施設とされ、750人が受入可能人数とされている。」（被告九州電力書面・23頁）。

しかし、ここで避難先の受入可能人数とされているものは、避難受入先の各施設の収容定員の数なのか、それとも、すでに存在する既存の収容者の分を除いた空室としての受入収容可能人数なのか、が明らかになってない。

ところで、P A Z 圏内の避難先施設の人数が7施設で363人ということは、1施設あたり平均約52人ということになる。

これに対し、避難先の受入可能人数とされているのは13施設750人とされていることからすると、その1施設あたりの人数は57人ということになるが、このような事実から推定すると、甲B40・21頁に記載されている避難先施設の受入可能人数とは、同各施設の収容定員に近い数字ではないか、と思われる。

もしそうだとすると、事故時に避難してきた要援護者が入居・入院できるだけの現実の受入可能人数（空室・空床）は決して十分なものとはいえないものとなろう（現実稼働している病院・施設においては、定員に対して、空床、空室が十分確保されているとは、到底、思えない。）。

(2) 避難計画における要援護者の避難受け入れ先の受入れ可能人数は不確か・不十分であること

原告らがすでに主張しているように、報道によると、「鹿児島県の担当者は『現状では（受け入れ先となる）30キロ圏外の病院や福祉施設がほぼ満員。会議室など空き部屋を使ってでも受け入れ先を調整するのは難しい』と話す」（2014年3月25日付け朝日新聞・甲B33）とされているが、このような報道から考えても、川内原発事故時における避難先施設の受入可能人数とされている数字が750人にも達しているというのは、到底、信じ難い数字である。

例えば、甲B40・21頁記載の避難先施設のうち、病院は4施設、受入可能人数合計は247人となっていることからすると、病院は1施設あたり60名余りが受入可能人数ということになるが、受入可能とされる4病院がそれぞれ常に60人以上の空床をかかえているということ自体、にわかに措信し難いことである（そのように、常時多くの空床をかかえている病院など一般的に考え難いし、そのような病院が仮に現実にあったとしても、早晚、経営に行き詰まることになろう。）。

このように考えてくると、甲B40・21頁に記載されている、避難受入可能人数合計が750名というのは、ますます信じ難いものである。

(3) 被告九州電力に対する求釈明

それにもかかわらず、被告九州電力が甲B40・21頁の記載を根拠に、川内原発PAZ圏内の要援護者、即ち、医療機関・社会福祉施設の入居者の避難先を常時確保しているというのであれば、避難先施設の受入可能人数に関して、各施設の現状の収容数をふまえて、どのような受入余力（空床）があるのかを、具体的に明らかにするべきである。

3 避難により健康リスクの高まる入院患者は屋内退避とする避難計画は実効的でないこと

(1) 健康リスクの高い者は屋内退避にするという被告九州電力の主張

次に、被告九州電力は、医療機関等の入居者のうち、「避難することにより健康リスクが高まる者85人及び支援者85人（合計170人

…③) は、放射線防護機能を付加した屋内退避施設（5施設）に輸送する」と主張する（被告書面・24頁）。

しかし、被告九州電力のいう屋内退避施設が、避難もできないような避難者（重症の者も含め）にとって必要な医療施設を備えたものであるのかどうかは極めて疑問である。

そもそも、緊急避難が必要とされるほどに放射能汚染が広がる状況下において、重篤患者が屋内に残ったとしても、このような屋内に残る患者を治療看護するに十分な医療関係者、その介護者、生活支援者（食事その他の生活の世話）等まで確保できるという保証は全くないし、その具体的見通しが立っているわけでもない。

(2) 原発事故後に屋内退避した重篤患者が4人も死亡したという福島原発事故の教訓

なお、福島原発事故に伴う避難に関連して、数十名もの重症患者が死亡に至った主要な原因の一つが、医療関係者の避難による医療関係者の不足やライフライン・生活物資の不足であったことを、われわれは絶対に忘れてはならない。

国会事故調査報告書（甲A1）では、福島原発事故の事故時の医療体制の困難について、以下のように報告している。

「事故直後、断続的な水素爆発により、放射線の影響を恐れた看護師など医療関係者が早期に病院を離脱した。このため避難区域に残された入院患者に対し、看護師などの病院職員の人数が不足し、ライフラインや医療物資がない中で、十分な治療や看護ができなかった。」「(双葉)病院には129人の重篤患者が残されたが、双葉病院系列で隣接の介護老人保健施設の職員、病院に戻ってきた医師らにより、避難完了までの3日間、多い時でもわずか6人の医療関係者で治療と看護を行った。生活物資も医療物資も不足しており、照明器具はロウソクのみであった。医師らは治療を最大限施したものの、15日までに4人が院内で相次いで死亡した。」（甲A1・359～360頁）。

4 U P Z 圏内の要援護者の避難先の確保について

(1) U P Z 圏内の要援護者の避難先についての被告九州電力の主張

被告九州電力は、U P Z 圏内の住民の避難計画に関し、「医療機関・社会福祉施設については、鹿児島県では、本件原子力発電所から半径 5 ～ 1 0 k m 圏にある施設（1 0 施設、4 6 3 人）について、P A Z 圏内と同様、施設毎の避難計画を作成し、避難先（1 8 施設、8 2 7 人；入所定員）を確保している。」と主張する（被告書面・2 5 頁）。

本件避難計画（甲 B 4 0 ・ 4 5 頁）では、5 ～ 1 0 キロ圏内施設の避難先施設の受入可能人数は、1 8 施設で 8 2 7 人（平均 1 施設あたり 4 5 . 9 人）、避難元施設の避難対象人数（病床入所定員）は、1 0 施設で 4 6 3 人（平均 1 施設あたり 4 6 . 3 人）とされていることからすると、この場合も、P A Z 圏内の避難受入先の受入可能人数の箇所ですべてのように、5 ～ 1 0 k m 圏内の避難先施設の受入可能人数とされている人数も各受入施設の定員に近い人数であり、既入所者数を除いた空床、空室の余力人数とは、到底、考えられないものである。

(2) 避難計画上の主要な避難先とされている鹿児島市と姶良市は必ずしも避難先として適切な地域とはいえないこと

ところで、被告九州電力が主張する避難計画の避難先とされているのは、その 3 分の 2 にあたる人数（約 3 0 8 名）が、鹿児島市もしくは姶良市となっている。

しかし、川内原発事故時の風向きによっては、避難先である鹿児島市や姶良市自体が流出放射能汚染地域となり（むしろ、その可能性は非常に高い。）、住民避難の対象地となるのであって、これらの自治体にある施設を避難先施設としている内閣府の計画（甲 B 4 0 ・ 4 5 頁）自体が極めて不適切、不合理なものである。

以下のように、川内原発の年間風向きをみると、西側からの最多風向きが最も多く観測されており、川内原発の事故発生時にその風下にあたる鹿児島市や姶良市が放射能汚染地域になる可能性はむしろ高くなっているのである。

ア 西側からの最多風向きが年間で 1 5 0 日間観測されていること (甲 B 4 1)

甲 B 4 1 は、日置市東市来湯田にある東市来観測所（北緯 3 1 度

40. 1分、東経130度19.7分)における、2014年における1日ごとの気象庁の観測データである。

川内原子力発電所は北緯31度50分、東経130度11分の場所にあるが、東市来観測所は、その川内原子力発電所の南約20キロメートル強の場所にある。

当該データは、月ごとではなく、日ごとの最多風向きが示されている。

これによると、以下のように、西方向からの最多風向きが観測されている。

2014年

1月：12日間
2月：10日間
3月：15日間
4月：12日間
5月：17日間
6月：16日間
7月：19日間
8月：9日間
9月：8日間
10月：6日間
11月：10日間
12月：16日間

このように、風向きというものは、必ずしも季節によって一定のものではなく、その日ごとによって異なるものであり、例えば、1月の最多風向きが東北東だからといって、1月には西からの風が絶対に吹かないということは、到底、いえないのである。

むしろ、上記のように、西側からの最多風向きが年間で150日間も観測されたという客観的事実に照らせば、放射性物質が拡散される主な方向は、川内原発の西側である海側であるとは、到底、いえないものである。

イ 1日の間にも風向きは変わる事(甲B42)

また、上記アは日ごとの最多風向きのデータであるが、さらに細かく見るならば、1日の間にも風向きは変わる。

甲B42は、東市来観測所における、1日の1時間ごとの気象観測データである(便宜上、各月の朔日のデータを証拠として提出する。)

例えば、2014年3月1日の最多風向きは東南東であるが(甲B42・3頁)、一日中ずっと東南東の風が吹いていたわけではなく、22時の時点においては西北西の風が吹いている(甲B42・3頁)。

同様に、2014年4月1日の最多風向きは東南東であるが(甲B42・4頁)、一日中ずっと東南東の風が吹いていたわけではなく、15時から18時台においては西からの風が吹いている(甲B42・4頁)。

2014年9月1日の最多風向きは東南東であるが(甲B42・9頁)、一日中ずっと東南東の風が吹いていたわけではなく、11時から19時台においては西からの風が吹いている(甲B42・9頁)。

2014年11月1日の最多風向きは東南東であるが(甲B42・11頁)、一日中ずっと東南東の風が吹いていたわけではなく、7時台及び13時から16時台においては西からの風が吹いている(甲B42・11頁)。

以上のように、風向きは時間によって異なるものであり、最多風向きが東だからといって、1日のうちでずっと風向きが変わらないということなど、到底、ありえないのである。

加えて、最多風向きが西側からの風の日が150日間も観測されていること(甲B42)からすれば、放射性物質の主な放出先が川内原発より西側の海側であるとは、到底、いえないのである。

5 10～30km圏内の要援護者の避難先の確保について

(1) 10～30km圏内の要援護者の避難先についての被告九州電力の主張

さらに、被告九州電力は、「10～30km圏内にある医療機関・社会福祉施設(227施設9703人)については避難先候補施設(4

96施設、43,573人：入所定員）を確保している（甲B40、46.48.49頁）」と主張する（被告書面・25頁）。

(2) 避難先が具体的に定まっていないこと

しかし、内閣府が策定するUPZ圏内10km～30kmの医療・社会福祉施設の避難については、「国の原子力災害対策本部から、一時移転等の指示が出た地域で10km～30km圏にある医療機関、社会福祉施設（227施設9703人）については鹿児島県の調整により避難先を確保」とだけしか記載されておらず（甲B40・46頁）、5km圏内及び5～10km圏内の各避難先の記載にあるように、「PAZ圏内の医療機関及び社会福祉施設の全てについて避難先を確保」（甲B40・21頁）とか、「川内原発から半径5～10km圏にある医療機関、社会福祉施設についてPAZ圏内と同様、施設ごとの避難計画を作成し、避難先を確保」というような記載はみあたらない。

しかも、UPZ10～30km圏内の医療機関、社会福祉施設の避難については、内閣府避難計画では、「避難先受入施設」とされずに、「受入候補施設」と記載され、あくまで候補施設とされているにすぎず、「鹿児島県は一時移転等の指示が出た場合には予め用意した避難先候補施設リストから避難先を選定」（甲B40・46頁）することとされているにすぎない。

(3) 避難先も具体的に定まっていない内閣府避難計画の問題点

上記(2)でみた内閣府避難計画（甲B40）の記載からすると、UPZ10km～30km圏内の医療機関等については、確たる避難計画は作成されておらず、従ってまた、避難先も具体的には定まっていない（作成されているのは、内閣府原子力災害対策担当室において一方的に選定した単なる避難先「候補施設」を避難予定先に考えているにすぎない程度のものではないか。）と考えるべきである。

内閣府の避難計画では、「鹿児島県は一時移転等の指示が出た場合には……候補施設リストにより避難先を選定」とされているが、現在においても避難受入れ先の確保が困難とされている状況下にあるにもかかわらず、いざという時になって、初めて鹿児島県において避難先の選定をしたとしても、必要とされるだけの受入施設がきちんと確保できるかどうか、その実効性は極めて疑わしいものである。

(4) 市民団体が実施した自治体アンケートからすると、その要援護者に対する避難計画はほとんど進んでいないこと

なお、原子力市民委員会が実施した自治体アンケート調査結果報告（甲B43・4頁）によると、川内原発周辺自治体の医療機関や社会福祉施設の避難計画に関する回答は、以下のとおりとなっている。

病院や社会福祉施設の避難計画の策定状況について

- ① 把握していない いちき串木野市、さつま町
- ② 10%をこえる施設が策定済みとして回答した自治体はなかった。
- ③ 10%以下の施設においては策定済みと回答した自治体は、阿久根市と日置市のみであった。
- ④ また、薩摩川内市は原発から10km圏内の医療機関・社会福祉施設は計画を全て作成済み、と回答した。

このような川内原発周辺自治体の回答からみても、同各自治体における病院や社会福祉施設の避難計画は、ほとんど進んでいないことが窺えるのである。

一方、原子力災害時の避難受け入れ計画を策定しているかという質問に対しては、鹿児島市をはじめ質問対象とした18自治体の全てが「策定していない」という回答であった（甲B43・8頁）。

原告らがすでに述べているように、鹿児島県の伊藤知事も、「30キロまでの要援護者の避難計画は現実的ではなく不可能だ」、（要援護者の避難計画策定は）「10キロで十分だと思っている」と発言しているが（甲B38・2014年6月14日付け朝日新聞）、先に述べたように、10キロ～30キロ圏内の避難計画がまともに作成されている様子はみられないという事実は、このような鹿児島県知事の発言からも十分窺い知れるところである。

6 内閣府による「避難施設等調整システム」の実効性

(1) 「避難施設等調整システム」で避難先の選定・指示をするという被告九州電力の主張

被告九州電力は、「鹿児島県は、緊急時モニタリングの結果、予め計画していた避難先の空間放射線量が高い場合は、避難先候補施設リストがされた『原子力防災・避難施設等調整システム』により調整し、避難先を選定した上で、一時移転の指示をする。」と説明する。

たしかに、内閣府作成の「川内地域の緊急時対応（全体版）」（甲B40、以下、単に「川内対応冊子」という。）48頁によると、

「鹿児島県では…予め選定した避難先が使用できなくなった場合の避難先や医療機関等の受入先を迅速に調整するための『原子力防災・避難施設等調整システム』を整備」とし、「同システムは、避難先調整の際に必要な施設の情報をあらかじめ登録し、緊急時において避難先を迅速に調整」する、とされている。

(2) 「避難受入先調整システム」の実効性についての疑問

鹿児島県において、このような「受入先調整のシステム」が完成されていることは未だ聞いていないが、仮にこのような調整システムが完成していたとしても、それはまさにコンピューターによる「机上のシステム」にすぎず、現実の原発重大事故発生に臨んでその実効性がどこまであるのかは極めて疑わしいものである。

即ち、避難計画で予定していた避難先が風向き等の問題で急遽使用できなくなった場合に、「受入先調整システム」に入力されたデータ等により、別の受入先を急遽調整、選定するとしたところで、20万人を超える30キロ圏内の住民の避難受入先を、簡単に他所に見出し、かつ、調整できるかどうか、しかも、それが20万人を超える住民にスムーズに伝わり、20万人を超える住民の全員がこれによって避難行動を迅速かつ円滑に実行できるかについては、極めて疑問である。

特に医療機関への避難が必要となる入院患者等にとっては、避難先が限定されるため、問題はさらに深刻である。

緊急時になって、予定していた医療施設への避難ができなくなったからといって、ただでさえ受入先病院の入院施設数が不足しているとされる中で、当初は避難先として全く予定されていなかった病院を急遽受入先病院として調整しようとしたところで、そのような余裕のある病院を限られた短時間内で急々に見つけることなど不可能に近いといえよう。

特に、もし、川内原発事故発生時の風向きが北西の風で風下の鹿児島市や姶良市を避難先にできなくなった場合には、これらに匹敵するような数の受入先となる避難先施設・医療施設等を、鹿児島市及び姶良市以外の地域において確保し調整することが極めて短時間内に簡単にできるものとは到底思えない。

(3) 周辺自治体の避難計画には、受入先調整システムは反映されていないこと

原子力市民委員会が実施した自治体アンケート調査結果報告（甲B 43・6頁）によると、「内閣府計画によると、10キロ以遠の要援護者の入所・入院している施設については、具体的な避難先は定めず、事故が生じた後、コンピュータ・システムで避難先を調整している（甲B 40・48頁）が、これが各自治体の避難計画に反映されているか」という質問に対しては、

- ① これがすでに避難計画に「反映されている」と回答した自治体はなかった。
- ② 逆に、「まだ反映されていない」と回答した自治体は、9自治体中、薩摩川内市、いちき串木野市、鹿児島市をはじめとして、計8自治体あった、とされている（甲B 43・6頁）。

(4) 原発重大事故と自然災害の大混乱の中で、避難調整システムが予定どおり機能するか極めて疑問であること

また、川内原発事故が、福島第1原発事故のように巨大地震・津波等の自然災害を原因として発生した場合には、原発事故を発生せしめるような重大な自然災害の中で、周辺住民も大きな混乱の中にあることが当然予想される。

そのような中で、川内原発からの放射能漏出という重大事故が発生し、現実には放射能汚染が広がりはじめるという事態が発生するような大混乱の状況となれば、鹿児島県が避難調整システムによって、急遽避難先を変更したからといって、それがどれだけの住民にスムーズに伝わり、どれだけの住民が予定どおりスムーズに避難することができるかは、はなはだ疑問である。

しかも、自然災害の中で道路・橋等の決壊がおこり、避難経路も限られてくる（あるいは避難経路がたたれる）ということになれば、避

難先の変更・選択もさらに困難となる可能性がある。

以上のような状況下で川内原発に事故が発生し、放射能漏出が始まれば、相当数の住民が、避難計画で予定されているように、鹿児島県の指示に従って、空間放射線量率が一定数値にあがるまでは家屋内に待機するとか鹿児島県からの避難先の指示を待つというようなことはせず、我先に自動車による自主的避難を開始するのではないか、そうなった場合はどうするのか、という問題も残されている。

(5) 2段階避難や避難調整システムによる避難先の変更は非現実的とする専門家の指摘

防災や危機管理に詳しい、「まちづくり計画研究所」の渡辺実所長は、「福島事故を共有した国民は原発事故や地震に敏感になっている。川内原発で事故が起これば、自分たちの判断で自主避難する住民が多くなり、5キロ圏内と30キロ圏内の2段階で避難するという前提は現実的ではない。」と語っている（2014年5月30日付け朝日新聞・甲B45）。

また、新聞報道において、「九州電力川内原発の重大事故の際、放射線量や風向きで避難先を割り出す――。鹿児島県が9日に明らかにした仕組みは、原発の風下に避難先がある場合、そこでの被曝を恐れる住民の声を受けたものだが、識者からは実効性を疑う声が上がっている。」「広瀬弘忠・東京女子大名誉教授（災害・リスク心理学）は、避難先を変更した場合の周知方法について、『住民に伝える手段があるのか、避難すべき人を特定する手段はあるのか。柔軟に対応する仕組みは非現実的だ』と話す。新たな仕組みは、即時避難する5キロ圏住民ではなく、まず屋内退避する5～30キロ圏の住民の避難を想定するが、広瀬名誉教授は、そもそもこの5キロ圏と5～30キロ圏の『2段階避難』が整然とできるかを疑う。『米スリーマイル島の原発事故の際も屋内退避が指示されたが、いつまでいけばいいのか分からず、耐えきれずに逃げた人がいた』 県によると、避難先は空間放射線量の実測値に基づいて選ぶ。しかし、原発の避難計画に詳しい環境経済研究所の上岡直見代表は『観測できるのはその時点の線量で、その後の動きは分からない』と話す。」との指摘がなされている（2014年9月10日付け朝日新聞・甲B46及び2015年3月1日付け朝日新

聞・甲B47)。

(6) 原発重大事故や自然災害の大混乱の中では調整システムによる避難先変更指示が機能するとは限らないこと

しかし、原告らがここで指摘したいのは、原発の重大事故を発生せしめるような重大な自然災害の襲来に加えて、その直後に発生した原発の重大事故の大混乱の中で（福島第1原発事故はまさにそのような状況であった。）、避難調整システムによって、急遽、避難先を変更したからといって、それがどれだけの住民に伝わり、かつ、どれだけの住民がこれをスムーズに受入れるのか、という問題である。

小・中学校、住民、医療機関等において、情報伝達方法が具体的に定められていることと、大災害発生の中でそれがどれだけスムーズに機能するのかというのは別問題であって、情報伝達方法がいたるところで具体的に定められていれば、それだけで避難先と避難時期について多くの住民が伝達どおり避難できるだけの実効性があるというのは希望的観測からくる机上の楽観論でしかない。

むしろ、大混乱の状況の中で、急遽避難先や避難時期を一方的に変更することは、かえって混乱を増加せしめる結果を招く危険さえある。

現在、桜島と阿蘇山上空のその日の風向きが、テレビ等で毎日のように予報表示されているが、その風向きが日中と夜間とで大きく異なる日も決して少なくない。

このことは、川内原発上空の風向きも1日のうちでも時間帯で容易に変化することが十分ありうることを想起させる。

そして、そうであれば、原発重大事故発生時にも、その後の時間帯によって、川内原発周辺の風向きが変化し、長時間の避難途中で放射能の飛散方向となる風下の地域が簡単に変化することも十分ありうることになる。

このような場合、住民はどの方向に避難したらよいか分からなくなるし、そうなれば、避難調整システムがあつたとしても、不要な混乱を招くだけであつて、何の役にもたたなくなるであろう。

7 原子力防災会議で川内地域の避難計画が了承されたことをもって、本件避難計画が合理的であるとはいえないこと

(1) 被告九州電力の主張

被告九州電力は、「平成26年9月12日に開催された原子力防災会議において、川内地域の防災・避難計画に関するワーキングチームの確認結果が報告され、川内地域の避難計画を含む緊急時対応は合理的かつ具体的に定められたものとして了承された。」と主張する（被告書面・27頁）。

(2) 原子力防災会議で了承されたことをもって、本件避難計画が合理的、具体的であるとはいえないこと

しかし、本件避難計画に合理性・実効性があるかどうかは、まさに避難において想定される様々な問題、課題について、避難計画の内容に照らして検討し、具体的に判断・検証してはじめていえることであって、原子力防災会議において、それが合理的かつ具体的に定められたものとして了承されたか否かで判断すべきことではない。

これまで原告らが縷々指摘しているように、本件避難計画には重大な欠陥・不備が多々あるのであり、このような欠陥・不備の是正も何らなされない状況下において、いかに原子力防災会議がこれを了承したからといって、その実効性・合理性を肯定できるものではない。

8 UPZ圏内の避難に要する避難用バスの圧倒的不足について

(1) 30km圏内住民の一斉避難が必要な事態となった場合の避難用バスの不足

被告九州電力は、川内原発の事故発生後、30km圏内の住民の避難は、まずPAZ圏内（原発半径5km内）の住民の避難はすみやかに行うものの、UPZ圏内（原発半径5～30km圏内）の住民はその後（1週間程度以内）に避難を行う、という段階的避難で足りるという前提に固執し、30km圏内の住民が一斉に避難する場合についての避難計画については全く検討しようとしていない（そのこと自体、本件避難計画には重大な欠陥、不備がある。）。

しかし、先に述べたように、川内原発の事故発生により、川内原発から流出した、住民に危害を及ぼす程度の放射能が僅か3～4時間で30km圏内に拡がる可能性は十分にあるのであって、その際、住民全員の一斉避難が必要になることは十分にありうることである。

もし、住民の一斉避難が必要となった場合に、避難用のバスはどの位不足するのであろうか。

以下に、この点についてみていきたい。

(2) 半径 5 k m 圏内の一般住民避難に要するバスの台数

被告九州電力は、「(全面緊急事態における) P A Z 圏内の一般住民の避難について、自家用車で避難させるとともに、自家用車による避難ができない住民 8 1 6 人、観光客等一時滞在者 2 2 5 人 (想定対象人数約 1 0 0 0 人) を鹿児島市内であらかじめ定められた避難先へバス等で移送する (甲 B 4 0 ・ 2 8 ~ 3 2 頁)」としている。

確かに、内閣府避難計画によると、川内原発から 5 k m 内の P A Z 圏内において、バスで避難させる対象となる一般住民等は約 1 0 0 0 人とされており、そのために使用するバスは 3 3 台とされている (甲 B 4 0 ・ 3 1 頁)。

また、内閣府による P A Z 圏内の要援護者の避難計画によると、要援護者の P A Z 圏内避難想定対象人員は約 2 0 0 0 人とされ、その避難に要するバスは 5 2 台とされている (甲 B 4 0 ・ 2 5 頁)。

そうすると、P A Z 圏内からの住民及び要援護者等の避難 (推定避難総数は約 3 0 0 0 人) に要するバスの台数は、合計で 8 5 台ということになる。

しかし、内閣府避難計画 (甲 B 4 0 ・ 2 6 頁) によっても、薩摩川内市内のバス会社等が保有する車輛の総数は 1 0 0 台とされている一方、鹿児島県バス協会によると、「貸し切りバスは約 8 0 0 台あるが、原発周辺で用意できるのは約 1 0 0 台」(2 0 1 4 年 8 月 3 1 日付け朝日新聞・甲 B 2 7) であるとされている。

このように考えると、仮に薩摩川内市内のバス約 1 0 0 台の全部が使用でき、かつ、事故時に県内のバス会社が用意できるとする貸し切りバス 1 0 0 台を加えたとしても、川内原発事故時の避難のために準備できるバスはせいぜい約 2 0 0 台余しかない、ということになる。

(3) 半径 5 k m ~ 3 0 k m 圏内の住民の避難に要するバスの圧倒的不足

ア U P Z 圏内の要援護者のバス避難に要するバスの台数

先にみたように、内閣府避難計画によっても、P A Z 圏内の避難だけで 8 5 台のバスを要することとなるが、U P Z 圏内、即ち、川

内原発から5 km～30 km圏内の避難に要するバスの台数は、到底、残りの115台（200台－85台）程度で足りるものではない。

それでは、UPZ圏内におけるバス避難に要するバスは、いったい何台くらい必要となるのか。

まず、内閣府避難計画において、UPZ圏の内、5～10 kmの医療機関等の避難者想定人数は約463人とされていることから、バスにして10台は必要となる。

また、UPZ圏の内、10 km～30 km圏内の医療機関等の避難者想定人数は約9703人とされていること（甲B40・46頁）からすると、その避難に必要なバスの台数は約242台（1台あたり40名が乗車するとみて）ということになる。

しかし、これは、UPZ圏内の医療機関等の避難に必要なバスの台数である。

この台数に、さらにUPZ圏内の自家用車が利用できない一般住民等の避難に必要な台数を加えると、UPZ圏内の避難に必要なバスの台数は、更に飛躍的に増加することになる。

イ UPZ圏内のバス避難に要するバスの台数の総計（約1100台）

このようなUPZ圏内の一般住民等の避難に要するバスの台数については、内閣府避難計画（甲B40）には全く記載されていないが、同計画（甲B40）において、半径5 km内とされるPAZ圏内の一般住民等のバス避難人数が約1000人とされていることから単純計算により推定すると、UPZ圏内（半径5 km～30 km圏内）のバス避難を要する一般住民は、その35倍の約3万5000人と推定されることになる（即ち、半径5 km圏内〔PAZ圏内〕に対して、半径5～30 km圏内〔UPZ圏内〕はその35倍の面積があることとなる $\{(30^2 \pi - 5^2 \pi) \div 5^2 \pi = 35\}$ 。そうすると、半径5 km圏内のバスによる避難人数を1000人としたとき、半径5 km～30 km圏内のバスによる避難人数は、3万5000人〔 1000×35 〕となる。）。)

そうなると、UPZ圏内の一般住民等のバス避難に必要なバスの台数（1台あたり40人定員と考えて）は、約875台ということ

になろう。

このように考えると、UPZ圏内のバス避難に要するバスの台数は、1127台（875台+242台+10台）ということになる。

ウ UPZ圏内避難用バスの圧倒的不足

原告らがすでに指摘しているように、報道によると、「県が原発が立地する薩摩川内市と隣のいちき串木野市の10キロ圏内の住民の避難に必要なバスの台数を数えたところ、30～50人乗りで計415台程度だった」（2014年8月31日付け朝日新聞・甲B27）とされているが、このような自治体の回答（10キロ圏内の住民の避難に必要なバスの台数が415台という回答）や、避難の対象となるUPZ圏内の住民総数が20万9300人とされていること（甲B42・4頁）から考えても、UPZ圏内の住民等の避難に必要なバスの台数が1100台（3万5000人）程度というのは、決して不自然な数字ではない。

しかるに、先にもみたように、川内原発事故発生の際に周辺住民等の避難に使用できるバスとして現実に稼働可能なバスの台数は、せいぜい200台程度にすぎず、避難に必要なバスの台数1100台からすれば、圧倒的に不足していることとなるのである。

(4) 鹿児島県がバス事業者と締結しようとしている協定は、「バスによる緊急輸送が必要な住民数も5*。圏内だけで試算している」（甲B44）こと

ア 鹿児島県と各バス事業者との間の協定は、未だ1社も締結されていないこと

2015（平成27）年5月17日付け南日本新聞(甲B44)は、川内原発の「重大事故時に、要援護者や移動手段を持たない住民を避難させるバスと運転手を確保するため、鹿児島県が複数のバス事業者と結ぶ協定案の概要が、関係者への取材で判明した。」として、その概要を報道した。

しかし、鹿児島県は「昨年夏、協定締結の協議に着手し」たものの、それから約1年が経過し、「九電が7月下旬以降の再稼働を目指している今日においても、「鹿児島県内には、協定締結へ向けて従業員と協議を重ね、近く結論を出す事業者もある」という状況であり、

いまだ鹿児島県と協定を締結したバス事業者は1社もないのである。
イ 協定案は「放射性物質が放出される前に要援護者の輸送準備に入り、施設の全交流電源喪失や冷却機能喪失といった段階ごとに、要援護者や一般住民の輸送を求める」という段階的避難しか想定していないこと

しかも、鹿児島県がバス事業者に示した「災害時等におけるバスによる緊急輸送等に関する協定案の概要」によれば、「県が事業者へ協力を要請するのは、積算被ばく限度は一般公衆の年間限度の1ミッシェルを下回る場合」のみである(甲B44)。

そして、その場合を前提とした上で、「放射性物質が放出される前に要援護者の輸送準備に入り、施設の全交流電源喪失や冷却機能喪失といった段階ごとに、要援護者や一般住民の輸送を求める」(甲B44。下線は原告訴訟代理人)という内容の、段階的避難しか想定されていない。

ウ 協定案は「バスによる緊急輸送が必要な住民数も5キロ圏内だけで試算している」こと

より具体的には、「放射性物質の放出前に、まず5キロ圏の住民が原則自家用車で30キロ圏外に避難する。続いて5～30キロ圏の住民が、屋内退避後に空間放射量に応じて段階的に避難することが前提」とされているが、ここで問題なのは、「バスによる緊急輸送が必要な住民数も5キロ圏内だけで試算している」(甲B44)という点である。

即ち、これから鹿児島県がバス事業者と結ぼうとしている協定は、30キロ圏内の要援護者等を想定したものではなく、「5キロ圏内の人口約4900人のうち、県は学校で保護者への引き渡しができないとみられる児童、医療機関・福祉施設・在宅の要援護者、自家用車のない住民、観光客らを約3千人と推計」して、その約3千人に対し、「必要となるバス85台以上、福祉車両25台以上を確保できると見込んでいる」(甲B44)というものにすぎないのである。

エ 鹿児島県バス協会の川原徹郎専務理事が「渋滞対策も考えなければバスは動けず、協定は絵に描いた餅になる」という指摘をされていること

しかも、同記事(甲B44)によれば、鹿児島県バス協会(78社、

約2235台)の川原徹郎専務理事は、「渋滞対策も考えなければバスは動けず、協定は絵に描いた餅になる」という指摘をされているということであるが、これは、社会通念や経験則と言ったことを持ち出すまでもなく、あまりにも当然のことである。

(5) 被告の言う段階的避難を前提にしても、避難用バスの圧倒的不足はおこりうること

被告は、本件避難計画等は、福島第1原発事故の教訓等を踏まえて段階的避難を前提として策定されたものであり、その内容は合理性、実効性を備えたものであるとする。

しかし、川内原発の事故発生により流出した放射能が川内原発から30キロ圏内に拡がり、UPZ圏内(5～30km圏内)の住民にとって危険な状態が始まるのは、事故発生による放射能の流出開始から僅か3～4時間後(風速によってはもっと短くなる。)になり得ることを踏まえると、かかる段階的避難だけを想定していればよいというものではない。

本件避難計画は、「続いて5～30^キ圏の住民が、屋内退避後に空間放射量に応じて段階的に避難することが前提」とされているが、上記(4)ウで述べたように、「バスによる緊急輸送が必要な住民数も5^キ圏内だけで試算している」(甲B44)にすぎないにもかかわらず、そのような県とバス事業者の協定さえ未だ締結されていないのである。

しかも、本件避難計画では渋滞対策が全く考慮されていないが、それこそ、渋滞対策も考慮されていない本件避難計画は「絵に描いた餅」であり、「合理性、実効性を備えたもの」とは、到底、言えないものである。

百歩譲って、被告の主張するように、原発事故発生後にUPZ圏内の住民はとりあえず屋内退避をなし、空間放射線量が500 μ Sv/hを超える程に至った段階ではじめて30km圏外への避難を開始するという考え方にたち、かつ、UPZ圏内の放射線量の高まりが1日以上遅れることになったとしても、高い放射線量が一たんUPZ圏内まで及び、広がりはじめれば、UPZ圏内の住民としては一斉に避難しなければならない必要は当然に出てこよう。

そして、そうなれば、PAZ圏内の住民とは1日以上遅れであっ

たとしても、UPZ圏内の住民約20万人の一斉避難が必要となり、先にみたように、やはり避難に必要なバスが約900台近くも不足し、バスに頼らざるをえない相当の住民が事実上避難できない状況が発生するのである。

この点からしても、本件避難計画には看過できない重大な欠陥、不備があるのであって、本件避難計画が「合理性、実効性を備えたもの」とは到底言えないことは明らかである。

以上