

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163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  
平成27年(ワ)第638号 川内原発差止等請求事件  
平成27年(ワ)第847号 川内原発差止等請求事件  
平成28年(ワ)第456号 川内原発差止等請求事件  
平成29年(ワ)第402号 川内原発差止等請求事件

#### 原告ら準備書面48

—被告九州電力準備書面14(避難計画)に対する反論—

2017年12月7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	
同	板	井	優	
同	後	藤	好	成
同	白	鳥	努	外

原告らは被告九州電力準備書面 1 4（避難計画）（以下単に被告書面という）に対する反論を以下のとおり行う。

## 1、PAZ 圏内要援護者の避難先の確保について

### <被告九州電力の主張>

#### PAZ 圏内要支援者の避難先は確保されているとする被告

被告九州電力（以下単に被告という）は PAZ 要援護者の避難先確保の根拠とする内閣府避難計画（甲 B 4 2・2 1 頁）にある PAZ 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 3 6 3 人に対する避難先施設として 1 3 施設が確保されており、7 5 0 人がその受入可能人数とされている（被告書面、2 3 ページ）とする。

そしてその受入可能人数とは、精神科病院及び社会福祉施設については、原子力災害時に、避難先施設が満床であることを前提として、食堂や会議室、コミュニティースペース等の共用スペースに要配慮者を受け入れたときの人数であるとしている（被告書面 4 3 ページ）。

### <原告らの反論>

#### (1) 会議室など空き部屋を使っても受け入れ先の調整は困難とする鹿児島県担当者

しかし、PAZ 圏内要援護者の避難対象者 3 6 3 人に対する避難先施設を 1 3 施設と考えれば、1 施設あたりの平均は約 2 8 名ということになるが、このような平均 3 0 名近くの要援護者を各施設の食堂や会議室に収容してはたして相当期間（少なくとも 1～2 週間と考えられるが）避難施設として使用できるかはそもそも疑問である。

なお、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）3 0 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。

**(2) PAZ圏内の要配慮者の避難先として鹿児島市、姶良市の施設しか確保していないことの問題点**

なお被告は「PAZ圏内の要配慮者として医療機関・社会福祉施設(7施設)の入居者363人及び職員100人(合計463人)の避難先には鹿児島市と姶良市の施設を確保している」(被告書面26ページ)とする。しかし、先に述べるように事故発生時川内原発の東方にある鹿児島市と姶良市が川内原発の風下となればいずれも避難先としては使用できないこととなる。その場合の避難先をどうするのかについては被告は避難施設等調整システムにより避難先を調整するとしか述べていないが、少なくとも予定とする鹿児島市等が避難先として使用できない場合の具体的避難先までは確定しているとは到底思えない。

また被告は「PAZ圏内の自家用車による避難ができない住民816人及び一時滞在者225人(想定対象人数約1000人)についても鹿児島市内のあらかじめ定められた避難先へバス等で移送する」(被告書面27ページ)とするが、この場合も事故発生当時の風向によっては前記と同様の問題が発生する。

## 2、半径5～10km圏内における要配慮者の避難先について

### <被告九州電力の主張>

半径5～10km圏内の要配慮者の避難先の3分の2を鹿児島市や始良市の施設を予定している計画は合理性があるとする被告

被告は、半径5～10km圏内の医療機関及び社会福祉施設（10施設・463人）のうち3分の2の避難先として鹿児島市や始良市の施設が確保されていることについて、気象観測記録や放射性物質の拡散シミュレーションの試算結果による、放射性物質の主な拡散方向（川内原発より西の海側）からすれば合理性があるとする（被告書面44ページ）。

ちなみに各周辺自治体に問合せたところによると、薩摩川内市の要配慮者はPAZ640人、UPZ4805人とされているが、PAZは全員鹿児島市、UPZの要配慮者で鹿児島市に避難するのは2029人、始良市へは560人とされている。

### <原告らの反論>

#### (1) 事故発生時に鹿児島市等が風下となる確率が高いこと

たしかに被告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308名）が、鹿児島市もしくは始良市である。

しかし、先に述べるように、川内原発事故時の風向によってはこのような鹿児島市や始良市自体が流出放射能汚染地域となる（むしろその可能性は高い。）のであり、これらの自治体にある施設を要保護者の主要な避難先施設としている内閣府の計画（乙第96号証・45頁）自体が極めて不確かなものである。

国の内閣府原子力災害対策担当室がまとめた川内地域の緊急時対応全体版によると、PAZ圏内の医療機関・社会福祉施設の避難先もそのほとんど（8割以上）が鹿児島市内であり、残りの一部が始良市となっている。

しかし以下のように、川内原発に比較的近い東市来観測所の観測結果にもとづく年間風向きをみると、西側からの風向きが最も多く観測されており、これからすると川内原発の事故発生時にその風下にあたる鹿児島市や始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。

**(2) 川内原発南20キロの東市来気象観測所では西側からの最多風向きが年間150日も観測されていること**

東市来気象観測所では西側からの最多風向きが年間で150日間観測されていること(甲B43)

甲B43は、日置市東市来湯田にある東市来観測所(北緯31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。

この東市来観測所の2014年の観測結果によると、西方向からの最多風向きが年間150日も観測されている。

このように、東市来観測所で西側からの最多風向きが年間で150日間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。

なお、川内原発を中心とする地図をみると、この東市来観測所と被告が風向のデータをもちだす阿久根気象観測所とは川内原発からほぼ等距離にあることがわかる。



(3) 被告主張の阿久根気象観測所の観測記録からしても鹿児島・姶良市が風下になる風向が年間3～3.5パーセント存在しており、鹿児島市が風下にならない保証はないこと

なお、被告は、阿久根特別地域気象観測所における過去30年の観測記録によれば、年間最多の風向きは「東北東」であり、また、本件原子力発電所における平成23年度及び24年度の気象観測結果においては年間最多の風向きは「東南東」であるとする（被告書面44ページ）。

このような被告主張の年間最多の風向きからすれば、川内原発事故発生時の放射性物質の拡散方向は、鹿児島市の方向とは反対の西の海側の確率が高いということになる。

しかし、被告書面45ページの平成23年度、同24年度の風向き出現頻度を示す円グラフをみてもわかるように、年間の風向きの出現はその出現頻度の程度の差はあれ、全方向にわたっていることがわかる。しかも同グラフによると、被告が年間最多の風向き出現頻度とする東南東の風の出現頻度は約7～7.5パーセントというところであるが、23年度、24年度の同グラフでは川内原発からみて姶良市、鹿児島市方向にあたる北西の風の出現頻度も3～3.5パーセントも存在しているのがわかる。

このようなことからすると、被告主張によっても年間の南南東の風の出現頻度が川内原発では他より比較的高いということだけであって、仮に川内原発で重大事故が発生し、放射能の漏出が開始された時点において、川内原発において鹿児島市の方向になるというべき北西の風が吹いていないという保証はどこにもないのである。

### 3、避難施設等調整システムによる避難先調整の実効性

#### <被告九州電力の主張>

避難施設等調整システムがあることから具体的に避難先を決めておく必要はないとする被告

これに対し被告は「仮に本件原子力発電所の事故時に予め選定した避難先施設が使用できない場合には、後述するとおり、鹿児島県が避難施設等調整システムにより受入先を調整することとなっている。」とする。

即ち被告は、「原子力災害対策指針によれば、UPZ圏内においては、一斉に一時移転等の指示をすることにはなっておらず、空間放射線量率が高い地域が特定された場合に、当該地域の住民に対し一時移転等の指示がなされることとなっている。そのため、半径10～30km圏内の医療機関及び社会福祉施設の全てについて、具体的に避難先を決めておく必要はなく、空間放射線量率が高い地域が特定された場合に、避難施設等調整システムにより、避難先候補施設の中から避難先を選定した上で一時移転の指示をする計画となっている。なお、避難施設等調整システムに入力されている避難先候補施設469施設からは、避難先として登録することにつき承諾を得ているとのことであり、緊急時には必要な協力が得られると考えられる。」とする（被告書面47ページ）。

#### <原告らの反論>

(1) 福島事故の教訓からしても、避難先候補施設の入力さえしていれば避難先の調整ができるという簡単なものではないこと

しかし、原発事故によって大量の避難転院者（ちなみに、内閣府避難計画によると、10km～30km圏の避難対象となる要援護者は9703人とされる。）が発生したとき、予め避難先候補施設の入力さえしてさえいけば、すぐに転院に対処できるとは、到底、思えない。

例えば、福島原発事故による避難に伴い40人の死亡者を出した双葉病院



は、患者を受け入れてもらえる病院がなく、転院先は実に90カ所に及んだとされている(甲A1)。これは、転院候補施設が把握できていなかったというよりも、把握していてもどこも満杯で受け入れができなかったという問題である。

例えば、救急車も患者搬送先の病院の候補としていくつかの病院を当然に予め入力していると思われるが、現実には患者が出た場合に、どこも満杯で受け入れてもらえず、タライまわしとなって手遅れとなる例はよく聞くことである。

鹿児島県知事も、10キロメートル以遠の要援護者の避難計画は、「現実的でなく不可能だ」、「空想的なものは作れるが、実際問題としてはなかなかワークしないでしょう」等と発言(甲B38)している。

川内原発周辺地域に関する医療福祉施設における要援護者の避難計画は、ほとんどの施設で作成が進んでいないという実情が度々報道されているが、これも、いわゆる避難時の患者受け入れ先が確保できないため、どの医療施設・福祉施設も、避難計画をたてたくとも、計画のたてようがないという実情を反映しているものと思われる。

## (2) 避難施設調整システムは大半の周辺自治体の避難計画に反映されていない事実

原子力市民委員会の実施した自治体アンケート調査結果報告によると、「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するとしているが、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、

- 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。

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。

#### 4、事故時の住民への情報伝達と避難計画

##### <被告九州電力の主張>

事故の緊急時には住民への情報伝達体制に従って情報がスムーズに伝達されるとする被告

また被告は、「川内地域の緊急時対応では、以下のとおり、PAZ圏内及びUPZ圏内のそれぞれについて、住民への情報伝達体制が具体的に定められており、これらの情報伝達体制に従って情報がスムーズに伝達されるものと考えられる。」と主張する（被告書面54ページ）。

##### <原告らの反論>

#### (1) 受入れ先調整システムにより避難受入先を急遽変更し調整することは困難なこと

しかし、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、「受入れ先調整システム」に入力されたデータ等により、別の受入れ先を急遽調整、選定するとしたところで、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、これによって新しく指示されることとなった予定外の避難先に避難行動を迅速かつ円滑に実行できるかについて、その実効性は、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で急々に見つけることなど不可能に近いといえよう。

入院患者を含む要保護者のための収容施設としては避難計画では鹿児島市が突出した最大の施設数を備えていると思われるが、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（全体の避難先施設候補施設の8割近くにも上る数）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。

## **(2) 自然災害と事故の混乱の中では避難調整システムによる避難先の変更は実効性がないこと**

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（平成28年4月の熊本地震では幹線道路の崩壊等が現実には発生している）。

## **(3) 専門家も疑問視する避難調整システムの実効性**

新聞報道においても、「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、いつまでいれ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。

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実際に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さえいれば、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計画で予定していた場所から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。

#### （4）川内原発の風向は1日の内でも変化すること

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、その風向きは毎日一定していることはなく、しかも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ろうし、そうなれば、避難調整システムがあったとしても、不要な混乱を招くだけであって、何の役にもたたなくなるであろう。

## 5、二段階式避難計画の非現実性

### <被告九州電力の主張>

UPZ圏内の住民については事故による空間放射線量率が500 $\mu$ Sv以上になるまで屋内退避とすると主張する被告

又、被告は全面緊急事態における対応としてUPZ圏内の住民の避難としてはまず屋内退避を行うことになっていると主張する。

即ち、UPZ圏内の住民の避難としては、「放射性プルームが通過している間に屋外で行動するとかえって被ばくのリスクが増加するおそれがあるため、屋内退避を継続する【乙B36-3(42頁)】。その後、原子力対策本部が、緊急時モニタリングの結果に基づき、空間放射線量率が毎時20 $\mu$ Sv以上となる区域を1日以内に特定する。当該区域の住民は、原子力災害対策本部の指示により概ね1週間以内に一時移転を実施する【乙B36-3(42頁)】。なお、空間放射線量率が500 $\mu$ Sv以上となる区域が特定された場合は、当該地域の住民を速やかに避難させる【乙B36-3(42頁)】。」(被告書面27～28ページ) というのである。

## <原告らの反論>

### (1) 漏出放射能が段階的に広がることは通常考えられないこと

しかし、原発事故により原発から放出された放射能が、まず5 km圏内に広がり、間（時間的間隔）をおいて5 km以遠にも広がる、という段階的広がり方をするような事情は、一般には考えられない。

即ち、流出放射能は5 km圏内に広がった後、（しばらくは5 km圏内にとどまり、5 km圏外には拡散せず）一定の時間をおいてから10 km圏内まで広がるというものではなく、放射能は風にのり、連続的に広がってゆくはずである。

その意味で、放射能の放出が時間的間隔なく急速に広範囲に拡散する可能性は、むしろ高いはずである。

放射能は、一旦流出がおこれば、風速2 m/s～3 m/s のとき、1時間に約7 km～10 km広がることになるが、そうなれば、約4時間で30 km圏内に広がることになる。

また、事故当初から半径30 km圏内に500  $\mu$  Svをこえる高濃度の放射能が流出しないという保証も重大事故から数時間内で高濃度の流出放射能が広がらないという保証も何もない。

その意味では、5 km圏外は放射能濃度が高くなるまで何日か待つ、という前提自体が常になりたつことになるのか疑問である。

### (2) 放射能濃度が高くなるのを待っての避難ではそれだけ被曝の危険が増すこと

しかも、被告のいう段階式避難計画においては、半径5 km圏以遠では空間放射線量が500  $\mu$  Sv/h を超えるのを待って初めて避難を開始するとされているが、そうすると、半径5 km圏以遠の住民は危険な濃度の放射能が広がるのを待って同放射能の中を避難することとなり、避難途上の被曝は避けられないこととなる。

即ち、避難時に周辺の空間放射線量が500 $\mu$  Sv/hに達しているということは、避難のために屋外に出る際や、車で避難中も、500 $\mu$  Sv/h以上の放射線量の中を避難する状態となる。

この場合には、車中への放射能の侵入も避けられないことからしても、避難住民の被曝は避けられないことになるのである。

鹿児島県が実施した自動車での避難のシミュレーションによると、9割の住民が半径30km圏内から避難を完了するのに約29時間近くを要するとされているが、空間中の放射能汚染が広がる中でのこのような長時間の車による避難の途上での被曝は避けられないこととなる。

このように考えると、被告において川内原発周辺住民の避難方式とされている、「段階式避難計画」は、最初から避難時の一定の被曝を前提とした避難計画という他ない。

そもそも、住民の生命・身体の安全を確保する上では、放射能が空間に広がる前に一刻も早く原発から遠ざかり、安全な所に避難をするというのが、最も適切なはずであるし、それが住民としてもまず考える行動であろう。

それにもかかわらず、生命・身体の危険を伴う、いわば猛毒ともいえる放射能の流出が始まっているにもかかわらず、周辺の汚染濃度が危険な濃度が高まるまで、屋内で待つ人がどれだけいるのか。

周辺住民に対して民間機関が行った避難に関する現実のアンケートでも、国の二段階避難の方針にも拘らず、「すぐに避難する」という住民が、過半数を超えた56%にもなっている（屋内で待つという人は36%）。

このことからしても、段階式避難計画はすこぶる実効性に乏しいといわざるをえない。

### (3) 専門家も段階式避難計画は現実的でないとしていること

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、「福島原発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

で事故が起きれば、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）。

段階式避難計画は、「汚染濃度が高まるまで避難しないで屋内待機を求める行政」と、「一刻も早く避難しようとする避難住民」との間で無用の混乱を深め、本来円滑になされるべき避難を一層困難にするだけである。

段階式避難計画の発想は、放射能流出時の一斉避難が現実には極めて困難（大渋滞、バスの不足、避難先の確保不能等）なことから考えつかれた苦肉の策というべきものでしかない。

このような無謀な計画を持ち出さざるをえないところに、川内原発の避難計画の非現実性があらわれているのである。

#### **(4) 自然災害発生後の屋内退避は困難となる可能性**

百歩譲って仮に屋内退避の方式が避難方法論としてありうるものと考えたとしても、原発に重大な損傷を与えるような自然災害が発生した場合にも有効な屋内退避ができるものかどうかとも疑問である。

放射能の侵入について十分な防護措置を施した防護施設であればともかく、一般の家屋内において放射能の侵入を完全に防ぎ長時間放射能の十分な防護ができるとは思えない。又、屋内退避といっても、住民は例えば汚染のない食料や水を確保するために外出せざるをえない事態も予想されないわけではないし、自然大災害の中電気・水道・ガス等のインフラが喪失すれば長期間の屋内退避自体が困難となることになろう。

#### **(5) 地震等で家屋の半数近くが損壊した熊本大地震の教訓からしても屋内退避の計画は現実的でないこと**

2016年4月に熊本群発大地震が発生し、地震発生地域内（熊本県内）に居住する住民の家屋・インフラのかなりの部分が破壊される事態をまのあたりにしたが、このような現実には原発事故後に住民の大部分は屋内退避を求



めるという被告主張の段階式避難の計画がいかに実効性を欠く非現実的なものかを一層明らかにした。

熊本地震は2016年4月14日に震度7の前震が、同年4月16日にも同様規模の本震が発生する等の強度の地震があいついで発生したため、震源地の益城町・南阿蘇村などを中心に熊本県内の広範な地域に家屋倒壊・損傷をはじめとした甚大な被害が発生した（なお、益城町では全戸数約1万1千戸のうち約5400戸が地震により損壊したとされている。・2016年4月20日付宮崎日日新聞）。

報道（甲B61・2016年5月25日付朝日新聞）によると熊本県・大分県内の家屋の被害は2016年5月24日現在で全壊・半壊・一部破損合計で10万1119棟、このうち熊本県内の建物の損壊は本年4月28日現在で3万2055棟とされており（甲B69・2016年4月29日付宮崎日日新聞）又、熊本県内で損壊がなくとも倒壊のおそれがある危険住宅と指定された家屋が同年4月30日現在で1万871棟とされている（甲B62・2016年4月30日付宮崎日日新聞）。

このような被害は必ずしも震源地付近にとどまらず、震源地からある程度離れていても熊本県内の広範な地域に発生しているのである。

以上のような事実は、仮に熊本地震のレベルの地震が川内原発をも含む範囲で発生した場合に同地震を原因として3万棟をこえる家屋が損壊し、もしくは危険建物として使用不能な状態となれば、屋内退避などできるはずはなく、被告が主張する現行の国の避難計画の中核的部分ともいべき半径5km～30km圏内の住民（避難対象住民の大半を占める）について第一段階は屋内退避にするという避難の方式そのものがほぼ完全に実行不可能となる。

さらに、たまたま地震による損傷を免れた建物があったとしても、熊本地震で発生したように、居住地域の水道・電気・ガス等の主要インフラのほとんどが供給停止となれば、たとえ一時的にせよ損壊を免れて残存した建物内

での退避生活自体も極めて困難となることは火をみるより明らかであろう。

## 6、モニタリングポストの事故時の信頼性

### <被告九州電力の主張>

モニタリングポストの計測値(500  $\mu$ Sv)をもとに避難開始を決定するという被告

被告の主張する2段階避難方式によれば、半径5キロ～30キロ圏内の住民は一たん屋内退避とするが、モニタリングポストにより周辺の大気中の空間放射線量が毎時500  $\mu$ Svを超えた場合には、UPZ圏内の住民について1日以内での30キロ圏外への避難を開始するとなっているとされている(被告書面22・28ページ)。

### <原告らの反論>

#### (1) 福島事故ではモニタリングポストはほとんど機能しなかったこと

しかし、熊本地震により3万棟以上の家屋が損傷し、いずれもガス・水道管・電線等の損傷・切断等により10万戸以上の水道管、電気、ガス等のインフラ設備に支障が生ずるような損傷が発生したような状況から考えると、仮に川内原発周辺で今回の熊本地震と同規模の大地震が発生するような事態になれば、川内原発周辺に設置されているモニタリングポスト自体が故障するか、停電で通信網の障害が発生する等してほとんど機能しなくなるおそれは十分にある。

ちなみに福島事故においては、福島第一原発周辺に設置されていた「モニタリングポストは、津波による流出や地震による通信回線の切断により発災当初に正常に機能したのは24カ所中1カ所のみであった。可搬型モニタリングポストは3月15日までは通信網の障害で使用できなかった」(甲第1号証、国会事故調査報告318ページ)とされている。

## (2) 川内原発モニタリングポストの半数近くは性能不足であること

さらにいえば、川内原発周辺に設置されているモニタリングポスト合計48台のうち22台は毎時80 $\mu$ Svまでしか測れず、空間放射線量が毎時500 $\mu$ Svを超えるかどうかの避難の判断には使えないのではないかという問題が指摘されている（甲B64・2016年3月14日付朝日新聞）。

このような状況からすると、川内原発事故時にモニタリングポストが正常に機能し、計画どおり二段階式避難ができるというのはまさに絵に画いた餅という他ない机上の空論にすぎず、その実効性とはほど遠いものである。

## 7、重篤な患者の避難計画

### <被告九州電力の主張>

#### 重篤な患者については屋内退避を中心に対応するという被告

重篤な入院患者の避難計画について、被告は、「避難を行うことにより健康リスクが高まるような重篤な入院患者等については、無理な避難を行わず、屋内退避を中心に対応することとし放射能防護対策施設に輸送することとしており、災害状況に応じて国の実働組織等（自衛隊・警察・消防）が避難活動を支援することとしている。」（被告書面47～48ページ）とする。

### <原告らの反論>

#### (1) 重篤患者の屋内退避は安全な家屋と治療・看護体制の確保の点からも非現実的であること

しかし、避難が必要な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、このような患者のために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）等が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。

とくに先にみたように住宅の半数近くが損壊した熊本地震の教訓からして放射線防護対策施設があったとしても、そもそも被告が想定するような屋内退避そのものが十分に可能であるのかさえ極めて疑問である。

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する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忘れてはならない。

国会事故調査報告書では、福島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ページ)。

## (2) 事故後の自衛隊・警察による重篤患者の十分な支援は期待できないこと

また、原発の重大事故が発生するような状況下の中で(その原因が原発も破壊するような大規模な自然災害であればなおさら)、被告のいうように、自衛隊・消防・警察に重篤患者の避難活動を十分支援できる余裕があるか、も極めて疑わしい。

福島原発事故の際においても、自衛隊や消防等が重篤患者の避難のための支援に十分動けたという状況ではなかった。

結局、福島原発事故の場合は、入院患者の避難については、多くの病院は

他に頼ることはできず自力で避難先を捜し、自力でバス等による避難を試みるより他になかったのである。

福島原発事故においても、入院患者の避難に一部自衛隊のバス車両が使用されたこともあるが、このバスは医療設備を搭載したものではなく、重篤患者の避難に役だつようなものではなかった。

## 8、事故発生時の避難用バスの確保の問題

### <被告九州電力の主張>

鹿児島県は鹿児島県バス協会と協力事業者33社とのバス輸送の協定を締結しているとする被告

被告は「鹿児島県は、平成27年6月、原子力災害時等における人員等の輸送に関して、公益社団法人鹿児島県バス協会及び協力事業者33社（原子力本件原子力発電所から30km圏内の9市町村に本社等が所在する事業者）との間で、重大事故時に自力避難が難しい住民を安全な箇所に運ぶため『災害時等におけるバスによる緊急輸送等に関する協定』を締結した。上記33社のバス保有台数は合計1500台に上り、この協定により、災害時等には上記33社から被災者及び救援者等の輸送業務、災害応急対策の実施のために必要な人員及び携行する資機材等の輸送業務、ボランティアの輸送業務等に関し必要な協力が得られることになる。」(被告書面56ページ)と主張する。

### <原告らの反論>

#### (1) 県とバス協会とのバス輸送協定・同運用細則にも具体的に事故時にバスを何台準備するとの取り決めはみあたらないこと

しかし、ここで被告が主張するバス協会、協力事業者33社のバス保有台数1500台というのは単に保有しているバスの合計台数が1500台というだけのことであって、その合計台数がそのまま使用できるということには

ならない。

なお、鹿児島県が鹿児島県バス協会・協力事業者との間で締結している災害時等におけるバス緊急輸送等に関する協定書（甲B195号証）においても、又、原子力災害時における緊急輸送等に関する運用細則（以下単にバス輸送運用細則という・甲B196号証）においても、事故発生時に県の要請に対してPAZ圏内、UPZ圏内の一般住民の避難の支援を実施する（同細則第2条第2項）と定めているのみで、事故発生に際して住民避難のために、どこがどこに何台のバスを準備するのかについては何ら定めている様子はない。

このことは事故時にバス協会等が住民避難のためにどの位のバスを準備できるのかさえも何ら定まっていけないのではないかという疑いが生ぜざるをえない（被告においても定められていると主張されるのであればそのような予定となっているのかその内容を具体的に示されたい）。

## **（2）30km圏内の住民の避難にバス約1000台が必要と考えられること**

ところで30km圏内の住民が避難するのにバスは何台必要か。

内閣府避難計画によると、5km内のPAZ圏内のバス避難予定者は1000人（甲B40・28～32頁）とされており、そのために使用するバスは33台とされている。

また、内閣府によるPAZ圏内の要援護者の避難計画によると、要援護者のPAZ圏内避難想定対象人員は約2000人とされ、その避難に要するバスは52台とされている（甲B40・25頁）。

そうすると、PAZ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3000人）に要するバスの台数は、合計で85台ということになる。

また、PAZ圏内のバス避難予定者の人数（5km圏内1000人）から推定すると、30km圏内のバス避難予定者は約3万5000人（PAZの35倍）となり、バス1台に40人が収容できるとすると、3万5000人

では875台のバスが必要ということになる。

なお、薩摩川内市といちき串木野市の鹿児島県に対する回答では、10キロ圏内の住民の避難に必要なバスの台数は30～50人乗りで、両市合計415台程度ということだった（甲B27）。

内閣府避難計画において、10km～30km圏内の医療機関想定人数は約9703人とされていることからすると（甲B40・46頁）、一般の避難に必要なバスの台数に加えて、要援護者の避難に必要なバスの台数（1台あたり40名として）は242台となる。

以上をあわせると、川内原発30キロ圏内の住民の避難には、少なく見積もっても、約1000台をこえるバスが必要ということになる。

### **(3) 川内原発事故時に現実に用意できるバスの台数は約200台位であること**

それでは、原発事故時に現実に用意できる避難用バスは何台か

内閣府避難計画によると、薩摩川内市内のバスが保有する車輛は約100台（甲B40・26頁）とされる一方、鹿児島県バス協会によると、川内原発事故時に川内原発周辺で用意できる貸切バスは約100台とされている（甲B27）。

そうすると、川内原発事故時に現実に用意できるバスは、以上をあわせても、現実には約200台そこそこということになる。

以上(1)と(2)より、不足するバス台数は、少なく見積もっても約800台（1000台－約200台）となる。

### **(4) バス輸送協定では県が避難用バス派遣の要請ができるのは放射線量が1ミリシーベルトを下回る場合に限りされるとされていること**

また、本件バス輸送運用細則によると鹿児島県が県バス協会等に対し「協力要請を行うのは運転手等の計画被曝量を算出し、平時の一般公衆の被曝線量程度である1ミリシーベルトを下回る場合とする」（細則第2条第1項）とされている。

このような協定の運用細則からすると、空間放射線量が1ミリシーベルトを上回る場合は鹿児島県は県バス協会等に避難用バスの稼働の要請をしないことが前提とされていることとなる。

このことは、事故発生により万が一放射線量が1ミリシーベルトを上回る場合には、避難用バス派遣の協力は最初から断念していることになる。しかしそれでは放射線量が1ミリシーベルトをこえるという周辺住民によって被曝の危険が一層高まるという大変な時機にバスによる避難はできなくなる。しかし、そうなると少なからぬ住民が避難したくとも避難することができないままに高濃度の放射能の被曝を受けるという極めて深刻な事態となるのである。

#### (5) 被曝リスクを伴う運転業務にバスの運転手を確保できるか不透明であること

さらに、被曝リスクを伴う運転業務にバスの運転手を現実にとどの位確保できるかという問題がある。

バス会社としては、バス運転手に対し、被曝リスクを伴う危険な運転業務に就くことを強制できない立場にある状況下において、これを拒否する運転手が多数にわたることになれば、バスの確保はおろか、運転手の確保も十分にできないことになる。

この点について以下のように報道されている。

「バス不足と並ぶ懸案が運転手の被曝リスクだ。国はICRP（国際放射線防護委員会）の勧告に基づき、運転手ら一般人の被曝限度を平常時は年1ミリシーベルトとしているが、限度超過時の対策は示されていない。甲状腺被曝を防ぐ安定ヨウ素剤を服用する際のルールも決まっていない。私鉄鹿児島交通労働組合の森田周一委員長は『安全性を保証できなければ運転手を出すわけにはいかない。協定を結んでも最終的に判断するのはバス会社だ。』」

（2014年8月31日付朝日新聞3面）



## 9、自動車による長時間の避難途上での被曝の可能性

自動車での避難中の被曝の危険性についての原告らの指摘について被告は何らの反論もしていないこと

被告は自動車を使用した長時間（約30時間近く）の避難行動中にも車内に侵入してくる放射能あるいは車外の放射能による被曝の可能性があることを原告が指摘していることについては何らの反論もしていない。

とくに被告が主張する空間放射線量が500 $\mu$ Svを超えた中での避難という考え方からすると、避難中の車中被曝をどう考えるのかはより重大な問題である。

### (1) 自動車には完全な気密性はなく車中・車外の被曝はさけられないこと

一般の自動車の室内には完全な気密性は確保されていないことから、車中避難にあっては車内への外気の流入は避けられない（例えば、水中に落ちた車は窓を閉めていても一定の時間内には水が車内に浸入してくる。）こととなる。

このことから、車による長時間の避難の中では、放射能が外気とともに車内に侵入し、車中の避難住民が被曝する危険性は十分にあることになる。

また、長時間の避難中に避難者がトイレの使用等で車外に出ることも十分ありえるが、その際にも、車外での被曝、また、車から避難者が出入りする際の車内への外気の流入等で被曝をする危険がある。

さらに、放射線の中には車の金属ボディーを通過するものもあるが、このような放射線については車での避難中にも常に被曝を受ける危険性があることとなる。

### (2) 30時間近くを要する自動車による避難と避難途上での被曝の危険性

ところで、鹿児島県が平成26年4月に民間業者に委託して実施した川内

原発事故時の避難のシミュレーションによると、半径30キロメートル圏内の住民の9割が避難するのに、(南九州高速道が閉鎖となった場合)約28・5時間を要するとされている(平成28年の熊本大地震では現に道路・橋の破壊が発生している)。

さらに、道路の破壊・寸断等で予定の避難道路も使用できなくなった場合には、避難時間はさらに長時間かかることになる(道路復旧工事も必要となれば、数日以上かかることも想定しなければならなくなる。)

このように、大渋滞の中での車での避難には長時間を要すること、しかも、先に述べたように車には必ずしも気密性がないことからすると、避難といっても、避難者は避難途上の車中で相当の被曝を受ける危険性が極めて高いことになる。

また、原発の放射能流出があれば、たとえガソリンスタンドの営業時間内であったとしても屋外作業を伴うガソリンスタンドの営業はほとんど不可能となろう。

そうすると、ガソリンが不足する自動車は避難途中で立往生することとなり、他車も含めて避難ができなくなるおそれもでてくる。