

目 次

第 1	はじめに	4
第 2	原子力災害対策に係る我が国の法制度と避難計画	5
1	原子力災害対策に係る我が国の法制度	5
2	原子力災害対策に関する国、地方自治体及び原子力事業者の責務	6
第 3	被告九州電力の原子力事業者防災業務計画	10
1	防災体制	10
2	原子力災害予防対策の実施	14
3	緊急事態応急対策等の実施	18
4	原子力災害事後対策の実施	20
5	他の原子力事業者への協力	21
6	小括	21
第 4	玄海地域の緊急時対応について	22
1	玄海地域の緊急時対応の内容	22
2	緊急時対応の改善・充実に向けた取り組み	44
3	避難計画の充実に向けた被告九州電力の取り組み	48
第 5	原告らの主張に対する反論	50
1	半径 30km 圏外の防護措置	51
2	情報伝達体制	53
3	安定ヨウ素剤配布体制	54
4	屋内退避の有効性	55
5	道路損傷や通行不能時の対策	58
6	離島における対策	59
7	交通・燃料供給対策	59
8	段階的避難を含む避難計画の円滑な実施体制	60

9	避難先が被災した場合等を想定した対策	61
10	避難退域時検査の実施体制	62
11	避難行動要支援者・児童等への対応	63
12	避難先が受入れ困難となった場合の対策	64
13	感染症流行下での避難	64
14	避難開始後の避難方向の変更について	65
第6	まとめ	66

第1 はじめに

原告らは、準備書面76、80、82、83、85、86及び88の7通において、本件原子力発電所を対象とした避難計画に不備があり、原告らの人格権が侵害される具体的危険性がある旨主張する。

しかしながら、本件のような人格権に基づく妨害予防請求権を根拠とする民事上の差止請求が認められるためには、人格権が侵害される具体的危険性が存在することが必要であるところ、これまで述べてきたとおり、本件原子力発電所は、自然的・社会的立地条件に十分配慮したうえで設計・建設を行い、万が一事故が発生した場合にも放射性物質が周辺環境に異常に放出されることのないよう安全確保対策を講じており、原告らの人格権を侵害するような具体的危険性はない。原告らの主張は、放射性物質の異常放出を伴う重大事故等が発生する蓋然性を示すことなく、無条件に放射性物質の異常放出が生じるとの前提を置くものであり、明らかに不合理である^{1,2}。

この点を措くとしても、原子力災害対策は、我が国の法制度に基づき、国、地方自治体及び原子力事業者の責務が定められているところ、本件原子力発電所を対象とした緊急時対応については、関係する地方自治体により避難計画を含む防災の計画が定められており、これらを取りまとめた「玄海地域の緊急時対応」は、国の原子力防災会議において、具体的かつ合理的なものとして了承されている。もっとも、安全や防災の追求は不断におこなうべきものであり、玄海地域の緊急時対応も防災訓練の結果等を踏まえ、一層の具体化・充実が図

¹ 本件と同様に本件原子力発電所の運転差止の是非が争われた保全事件において、福岡高等裁判所は、「避難計画の合理性、実効性が求められることになるとしても、人格権に基づく妨害予防請求としての本件各原子炉施設の運転の差止請求の可否を判断するに際し、…過酷事故が発生し、抗告人らの人格的侵害の危険性が存在していることを当然に推認、擬制することまでが求められるものではない」と判示している。【乙イ A128(88、89 頁)】

² 美浜3号機の運転差止の是非が争われた保全事件においても、大阪地方裁判所は「放射性物質の異常放出が生ずるとの疎明を欠くにもかかわらず、第5の防護レベル（避難計画）に不備があれば直ちに地域住民に放射線被害が及ぶ具体的危険があると認めることはできない。…避難計画の不備を理由に人格権侵害の具体的危険を疎明する場合においては、その前提として、債権者らが避難を要するような事態（放射性物質が外部に放出される事態）が発生する具体的危険を具体的に疎明する必要がある」と判示している。【乙イ A129(110 頁)】

られていくものであることを踏まえれば、現時点で、仮に避難計画に改善すべき点があったとしても、それによって直ちに避難計画に実効性がないという帰結が導かれるものではない。

本書面では、以下「第2」において、原子力防災の概要として、原子力防災に係る関係法令（災害対策基本法（以下、「災対法」という。）及び原子力災害対策特別措置法（以下、「原災法」という。））や国、地方自治体、原子力事業者の責務について述べ、「第3」において、被告九州電力が玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画【乙イ B148】を策定し、国及び地方自治体等と連携を図りながら、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策等を行うこととしていること、さらに「第4」において、玄海地域の避難計画を含む緊急時対応の概要を述べ、その内容が具体的かつ合理的な内容であること、また、国、地方自治体及び被告九州電力において、玄海地域の緊急時対応の実効性の向上に寄与すべく取り組んでいる内容について述べ、「第5」において、原告ら準備書面76等7通の主張に対して、必要な範囲で反論する。

第2 原子力災害対策に係る我が国の法制度と避難計画

1 原子力災害対策に係る我が国の法制度

原子力災害対策に係る事項については、原子炉等規制法に基づく原子炉の設置、運転等に係る原子力事業者への規制とは別に、「災害」の一形態として、災対法と原災法によって措置されている。

災対法は、「国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害³から保護するため、防災に関し、基本理念を定め、国、地方公共団体及びその他の公共機関を通じて必要な体制を確立し、責任の所在を明確にするとともに、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災に関する財政金融措置その他必要な災害対策の基本を定めることにより、総合的かつ計画的な防災

³ 災対法における「災害」は原子力防災を含む災害とされている（災対法2条1号、災対法施行令1条）

行政の整備及び推進を図り、もつて社会の秩序の維持と公共の福祉の確保に資すること」を目的としている（災対法 1 条）。

原災法は、「原子力災害⁴の特殊性にかんがみ、原子力災害の予防に関する原子力事業者の義務等、原子力緊急事態宣言の発出及び原子力災害対策本部の設置等並びに緊急事態応急対策の実施その他原子力災害に関する事項について特別の措置を定めることにより、原子炉等規制法、災対法その他原子力災害の防止に関する法律と相まって、原子力災害に対する対策の強化を図り、もつ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（原災法 1 条）。

これらの法のもと、「災害」の一形態としての「原子力災害」に対し、国、地方公共団体、原子力事業者等が防災計画の策定を始め、それぞれの責務を果たすこととされている。

2 原子力災害対策に関する国、地方自治体及び原子力事業者の責務

原災法は、原子力災害対策に関する国、地方自治体、原子力事業者の責務を定め、国、地方自治体、原子力事業者は、それぞれの責務に応じて原子力災害対策を実施している。

(1) 国の責務

国は、「国土並びに国民の生命、身体及び財産を災害から保護する使命を有することに鑑み、組織及び機能の全てを挙げて防災に関し万全の措置を講ずる責務を有する」（災対法 3 条 1 項）とされ、「原子力災害対策本部の設置、地方公共団体への必要な指示その他緊急事態応急対策の実施のために必要な措置並びに原子力災害予防対策及び原子力災害事後対策の実施の

⁴ 原災法における「原子力災害」は原子力緊急事態により国民の生命、身体又は財産に生ずる被害をいい（原災法 2 条 1 号）、「原子力緊急事態」とは、原子力事業者の原子炉の運転等により放射性物質又は放射線が異常な水準で当該原子力事業者の原子力事業所外へ放出された事態をいうものとされている（原災法 2 条 2 号）

ために必要な措置を講ずる」(原災法 4 条 1 項) こととされている。内閣府に設置される中央防災会議は、防災に関する総合的かつ長期的な計画や防災業務計画及び地域防災計画⁵において重点をおくべき事項等を定める防災基本計画⁶を作成することとされている(災対法 11 条、34 条、35 条)。また、専門的・技術的事項については、原子力規制委員会が、原子力事業者、国の各機関、地方自治体等による原子力災害対策の円滑な実施を確保するための指針(原子力災害対策指針)を定めることとされている(原災法 6 条の 2)。

(2) 地方自治体の責務

地方自治体は、住民の生命、身体及び財産を災害から保護するため、関係機関及び他の地方自治体の協力を得て、地域に係る防災に関する計画(地域防災計画)を作成し、法令に基づきこれを実施するなどの責務を有するとされている(災対法 4 条 1 項、5 条 1 項)。また、原災法又は関係法令の規定に基づき、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び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、原子力災害についての災対法に定める責務を遂行しなければならない(原災法 5 条)と定められている。

そして、都道府県防災会議及び市町村防災会議は、防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づく地域防災計画をそれぞれ作成することとされており(原災法 28 条、災対法 14 条、16 条、40 条、42 条)、この地域防災

⁵ 地域防災計画とは、災対法等に基づき、各自治体が作成する計画。原子力災害対策としては「地域防災計画(原子力災害対策編)」により、原子力災害の予防、応急対策等に関する内容が盛り込まれており、例えば、重点区域の範囲、情報の収集・連絡体制等の整備、避難に関する内容が記載されている。(なお、原子力防災における「避難計画」は「地域防災計画(原子力災害対策編)」等に基づいて定められる計画であり、避難方法や避難経路等に関して記載されている)

⁶ 我が国の災害対策の根幹をなすものであり、防災分野の最上位計画として、防災体制の確立、防災事業の促進、災害復興の迅速適切化、防災に関する科学技術及び研究の振興、防災業務計画及び地域防災計画において重点をおくべき事項について、基本的な方針を示す。

計画として、PAZ⁷及び UPZ⁸圏内の住民の避難の基本フレームとなる都道府県の広域避難計画と、市町村の避難計画が作成されている。

(3) 原子力事業者の責務

原子力事業者は、その原子力事業所ごとに、当該原子力事業所における原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策その他の原子力災害の発生及び拡大を防止し、並びに原子力災害の復旧を図るために必要な業務に関し、原子力事業者防災業務計画を作成しなければならないとされている（原災法 7 条 1 項）。被告九州電力においても、玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画を作成し、平常時から防災体制を定め、原子力災害対策活動（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等）を理解し訓練を行うとともに、緊急時には本計画に従い、円滑かつ適切な原子力災害対策活動を遂行することによって、原子力災害の発生及び拡大を防止し、並びに原子力災害の復旧を図っていくこととしている。【乙イ B148（1 頁）】

このように、原子力防災の法的枠組みでは、災対法及び原災法の下、国が示す防災基本計画及び原子力災害対策指針に基づき、都道府県及び市町村が地域防災計画や避難計画を策定することとされ、原子力事業者は、原子力発

⁷ PAZ : Precautionary Action Zone（予防的防護措置を準備する区域）の略。予防的防護措置を準備する区域とは、急速に進展する事故を考慮し、重篤な確定的影響（一定の放射線量以上でなければ医学的に検知できないとされている影響）等を回避するため、緊急事態区分に基づき、直ちに避難を実施する等、放射性物質の環境への放出前の予防的防護措置（避難等）を準備する区域であり、発電用原子炉施設では、施設からおおむね半径 5km の区域をいう。【乙イ A130（54 頁）】。

⁸ UPZ : Urgent Protective Action Planning Zone（緊急防護措置を準備する区域）の略。国際基準等に従って、確率的影響（放射線の量に比例して発生する確率が高くなると考えられている影響）のリスクを最小限に抑えるため、環境モニタリング等の結果を踏まえた運用上の介入レベル（OIL : Operational Intervention Level）、緊急時活動レベル（EAL : Emergency Action Level）に基づき、避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域であり、発電用原子炉施設では、施設からおおむね半径 30km の区域をいう。【乙イ A130（54 頁）】

電所における災害の発生や拡大の防止と復旧に努めるものとされている。

- 防災基本計画は、災害対策基本法に基づき、中央防災会議が作成する計画で、防災業務計画や地域防災計画の基本となるもの
- 指定行政機関・指定公共機関は防災業務計画を、都道府県防災会議・市町村防災会議は地域防災計画を作成

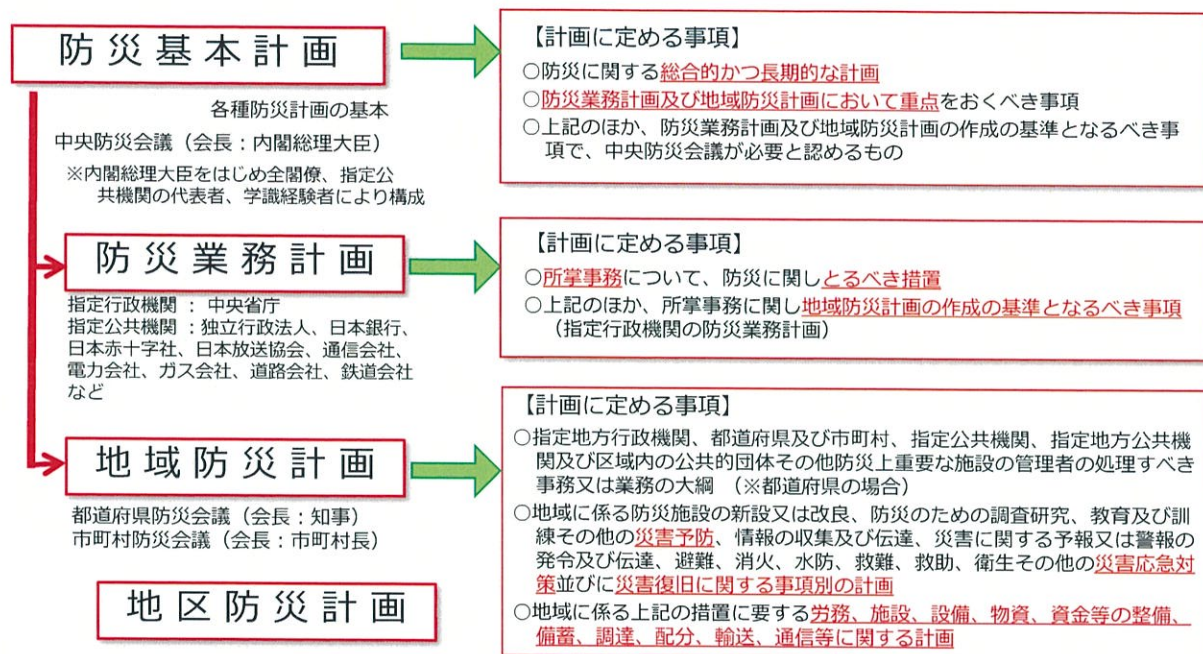


図1 災害対策基本法における防災計画【乙イ A131(12 頁)】

第3 被告九州電力の原子力事業者防災業務計画

被告九州電力は、前述のとおり、玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画を策定し、平常時から防災体制を定め、原子力災害対策活動（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等）を理解し訓練を行うとともに、緊急時には本計画に従い、円滑かつ適切な原子力災害対策活動を遂行することによって、原子力災害の発生及び拡大を防止し、並びに原子力災害の復旧を図っていくこととしている。

以下に、玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画に定める「1 防災体制」、「2 原子力災害予防対策の実施」、「3 緊急事態応急対策等の実施」、「4 原子力災害事後対策の実施」及び「5 他の原子力事業者への協力」について、その概要を述べる。

1 防災体制

(1) 緊急時体制の区分

原子力災害が発生するおそれがある場合または発生した場合に、事故原因の除去、原子力災害の拡大の防止その他必要な活動を迅速かつ円滑に行うため、表1のとおり、原子力災害の情勢に応じた緊急時体制を定めている。【乙イ B148 (7頁)】

緊急時体制の区分	原子力災害の情勢
警戒体制	・警戒事態⁹に該当する事象が発生したとき。 ・原子力規制委員会から警戒事態とする旨の連絡があったとき。 ・佐賀県、玄海町、長崎県又は福岡県から災害警戒本部を設置する旨の連絡があったとき。
第1種 緊急時体制	・原災法10条に該当する事象¹⁰が発生したとき。 ・佐賀県又は玄海町から災害対策本部を設置する旨の連絡があったとき。
第2種 緊急時体制	・原災法15条に該当する事象¹¹が発生したとき。 ・内閣総理大臣が原災法15条2項に基づく原子力緊急事態宣言を行ったとき。 ・長崎県又は福岡県から災害対策本部を設置する旨の連絡があったとき。

表1 緊急時体制の区分

(2) 原子力防災組織の設置

本件原子力発電所に、原子力災害の発生又は拡大を防止するために必要な活動を行うため、あらかじめ原子力防災組織【乙イ B148（別冊 1-2 頁）】を設置して原子力防災要員¹²を置くとともに、原子力防災管理者¹³は、原子力災害が発生するおそれがある場合又は発生した場合、直ちに、本件原子

⁹ 警戒事態：その時点では、公衆への放射線による影響やそのおそれが緊急のものではないが、原子力施設における異常事象の発生又はそのおそれがある段階をいう。具体的には、原子炉停止機能の異常又は異常のおそれ、原子炉冷却材の漏えいなど 13 事象。【乙イ B148（1、別冊 1-18、1-19 頁）】

¹⁰ 原災法第 10 条に該当する事象：敷地境界付近の放射線量の上昇、通常放出経路での気体放射性物質の放出など 21 事象。【乙イ B148（別冊 1-20～1-24 頁）】

¹¹ 原災法第 15 条に該当する事象：敷地境界付近の放射線量の上昇、通常放出経路での気体放射性物質の放出など 20 事象。【乙イ B148（別冊 1-25～1-28 頁）】

¹² 原子力防災要員：原災法第8条第3項の規定に基づき原子力防災組織に置かれ、原子力災害対策活動を行う要員であり、具体的には、玄海原子力発電所員（ただし、原子力防災管理者及び副原子力防災管理者を除く。）及び原子力防災組織の業務の一部を受託した会社の作業員、並びに原子力災害発生時に玄海原子力発電所の原子力防災組織に入り支援等を行う可能性がある川内原子力発電所員、本店等の原子力関係社員をいう。【乙イ B148（3頁）】

¹³ 原子力防災管理者：原災法第9条第1項の規定に基づき発電所において選任され、原子力防災組織を統括する業務を行う者をいう。【乙イ B148（3頁）】

力発電所の原子力防災要員に所定の業務【乙イ B148（別冊 1-86 頁）】を行わせること等を定めている【乙イ B148（7、8 頁）】。また、本店に、あらかじめ本店原子力防災組織【乙イ B148（別冊 1-3 頁）】を設置するとともに、社長は、所定の業務分掌に基づき、本店における原子力災害対策活動を実施し、本件原子力発電所において実施される対策活動を支援させるため、本店原子力防災組織に原子力防災要員及び緊急時対策要員を置くこと等を定めている。【乙イ B148（8 頁）】

(3) 原子力防災管理者・副原子力防災管理者の職務

ア 原子力防災管理者は、本件原子力発電所長とし、原子力防災組織を統括管理するとともに、以下の業務等を行うことを定めている。【乙イ B148（8、9 頁）】

- ・ 警戒事態に該当する事象の発生について通報を受けたとき（自ら発見したときを含む。以下同じ。）は、所定の箇所【乙イ B148（別冊 1-4 頁）】へ連絡すること。また、直ちに原子力防災要員を非常召集し、原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせるとともに、その概要を所定の箇所へ報告すること。
- ・ 原災法10条に該当する事象若しくは原災法15条に該当する事象の発生について通報を受けたときは、直ちに所定の箇所【乙イ B148（別冊 1-5、1-7 頁）】へ通報すること。また、原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行わせ、その概要を所定の箇所【乙イ B148（別冊 1-7 頁）】へ報告すること。
- ・ 原災法11条1項に定められた放射線測定設備を設置及び維持し、同条2項に定められた放射線障害防護用器具、非常用通信機器その他の資機材を備え付け、随時、保守点検すること。
- ・ 本件原子力発電所の原子力防災要員に対し、定期的に原子力緊急事態に対処するための防災訓練及び防災教育を実施すること。

イ 副原子力防災管理者は、廃止措置施設長、第二所長、次長（技術）〔1・2号〕、次長（技術）〔3・4号〕、次長（防災担当）、次長（環境広報担当）、次長（事務）、次長（保全計画担当）〔3・4号〕、次長（土木建築担当）、安全品質保証統括室長、安全品質保証統括室副室長及び原子力訓練センター所長の中から6名以上選任し、以下の業務を行うことを定めている。なお、発電用原子炉主任技術者及び廃止措置主任者を除く。【乙イ B148（9頁）】

- ・ 原子力防災組織の統括について原子力防災管理者を補佐すること。
- ・ 原子力防災管理者が不在のときに、号炉に応じた順位により、その職務を代行すること。

（4）緊急時体制の発令及び解除

緊急時体制に関して、原子力防災管理者や社長等は、本件原子力発電所及び本店においてそれぞれ以下の業務等を行うことを定めている。【乙イ B148（10、11頁）】

・ 緊急時体制の発令

原子力防災管理者は、警戒事態に該当する事象、原災法10条に該当する事象若しくは原災法15条に該当する事象の発生について通報を受けたときは、「緊急時体制の区分（表1）」に掲げる区分により直ちに緊急時体制を発令すること。また、原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合は、直ちに本店の原子力管理部長に報告すること。また、原子力管理部長は、原子力防災管理者から本件原子力発電所における緊急時体制発令の報告を受けた場合、社長に報告し、社長は本店における緊急時体制を発令すること。

・ 原子力防災要員等の非常召集

原子力防災管理者は、本件原子力発電所における緊急時体制発令時に所内放送等を使用し、所定の連絡経路【乙イ B148（別冊1・9頁）】により、緊急時体制に応じて本件原子力発電所の原子力防災要員を非常召集す

ること。また、原子力管理部長は、本店における緊急時体制発令時に社内放送等を使用し、所定の連絡経路【乙イB148（別冊1・10頁）】により、緊急時体制に応じて本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員を非常召集すること。

- ・ 緊急時対策本部の設置

原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合、速やかに本件原子力発電所の緊急時対策所に緊急時対策本部（上記原子力防災組織で構成。以下「発電所対策本部」という。）を設置し、発電所対策本部長としてその職務を遂行すること。また、社長は、本店に緊急時体制を発令した場合、速やかに原子力施設事態即応センター¹⁴に緊急時対策本部（上記本店原子力防災組織で構成し、社長が本店対策本部長となる。以下「本店対策本部」という。）を設置すること。

(5) 原子力事業所災害対策支援拠点の設置及び廃止

本店対策本部長は、事態に応じ、原子力事業所災害対策支援拠点を設置し、所定の組織【乙イ B148（別冊 1・11 頁）】に、復旧作業における放射線管理の実施、復旧資機材の調達・運搬等、事故復旧作業の支援を行わせること等を定めている。【乙イ B148（11 頁）】

2 原子力災害予防対策の実施

(1) 通報体制及び情報連絡体制の整備

原子力防災管理者は、警戒事態に該当する事象の発生について通報を受けたときの連絡のため、あらかじめ連絡体制【乙イ B148（別冊 1・4 頁）】を整備しておくことや、原災法 10 条に該当する事象若しくは原災法 15 条に該当する事象の発生について通報を受けたときの通報連絡のため、あら

¹⁴ 原子力施設事態即応センター：原子力事業所災害対策の重要な事項に係る意思決定を行い、かつ、緊急時対策所において行う原子力事業所災害対策の統括管理を支援するための施設で、本店に設置されている。【乙イB148（4頁）】

かじめ通報連絡体制【乙イ B148（別冊 1-5 頁）】を整備しておくこと、大規模自然災害等が発生した場合においても、通報連絡手段が確保されるよう、必要な体制を整備しておくこと等を定めている。【乙イ B148（12 頁）】

（2）放射線測定設備及び原子力防災資機材の整備

原子力防災管理者は、原災法 11 条 1 項に基づく本件原子力発電所の敷地境界付近の放射線測定設備【乙イ B148（別冊 1-13 頁）】を所定のとおり定期的に整備・点検等を実施することや、原災法 11 条 2 項に規定される原子力防災資機材に関して必要な原子力防災資機材及び原子力防災資機材以外の事故収束活動に必要な資機材【乙イ B148（別冊 1-14、1-90～1-97 頁）】を所定のとおり確保するとともに、定期的に保守点検を行い常に使用可能な状態に整備しておくこと等を定めている。【乙イ B148（13、14 頁）】

（3）原子力災害対策活動で使用する資料の整備

社長は、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策に必要となる資料のうち、所定の資料【乙イ B148（別冊 1-98 頁）】をオフサイトセンター¹⁵に備え付けるため、内閣総理大臣に提出し、また、これらの資料について定期的に見直しを行うことを定めている。【乙イ B148（14 頁）】また、社長は、原子力災害が発生した場合、原子力災害対策活動に必要となる資料のうち、所定の資料【乙イ B148（別冊 1-98 頁）】を佐賀県、玄海町、唐津市、伊万里市、長崎県、松浦市、佐世保市、平戸市、壱岐市、福岡県及び糸島市の災害対策本部等に備え付けるため、佐賀県知事、玄海町長、唐津市長、伊万里市長、長崎県知事、松浦市長、佐世保市長、平戸市長、壱岐市長、福岡県知事及び糸島市長に提供し、これらの資料について定期的に見直しを行うこと等を定めている。【乙イ B148（15 頁）】

¹⁵ オフサイトセンター：原災法 12 条 1 項の規定により、原子力事業所ごとに緊急事態応急対策等拠点施設として指定された施設

(4) 原子力災害対策活動で使用する施設及び設備の整備・点検

緊急時対策所に関して、原子力防災管理者は、常に使用可能な状態に整備することや、地震等の自然災害が発生した場合においても、その機能を維持できるように施設及び設備を整備すること、非常用電源から給電可能な状態に整備すること等を定めている。【乙イ B148 (15、16、別冊 1-15、1-101 頁)】その他、原子力事業所災害対策支援拠点、原子力施設事態即応センター、緊急時運転パラメータ伝送システム等に関する整備・点検の内容等を定めている。【乙イ B148 (16～18 頁)】

(5) 防災教育の実施

原子力防災管理者は、本件原子力発電所の原子力防災要員に対し、また、原子力管理部長は、本店の原子力防災要員及び緊急時対策要員に対し、原子力災害に関する知識及び技能を習得し、原子力災害対策活動の円滑な実施に資するため、以下の項目について防災教育を実施することを定めている。【乙イ B148 (18 頁)】

- ・ 原子力防災組織及び活動に関する知識
- ・ 本件原子力発電所及び放射性物質の運搬容器等の施設又は設備に関する知識
- ・ 放射線防護に関する知識
- ・ 放射線及び放射性物質の測定方法並びに機器を含む防災対策上の諸設備に関する知識

(6) 防災訓練の実施

原子力防災管理者及び原子力管理部長は、原子力防災組織及び本店原子力防災組織に定められた機能を有効に発揮できるようにするため、所定の原子力防災訓練【乙イ B148 (別冊 1-103 頁)】を、1 年に 1 回以上実施すること等を定めている。【乙イ B148 (18 頁)】

また、原子力防災管理者及び原子力管理部長は、原子力防災要員及び緊

急時対策要員を国又は地方自治体が主催する原子力防災訓練における訓練計画の策定に参画させ、訓練内容に応じて原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な措置の実施を考慮して訓練に参加することを定めている。【乙イ B148 (19 頁)】

(7) 関係機関との連携

原子力防災管理者又は社長は、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策を円滑に進めるために、平常時から国、地方自治体及び地元防災関係機関等（唐津市消防本部、唐津警察署、唐津海上保安部、医療機関、原子力安全研究協会を含む医療関係団体、その他関係機関）と相互連携を図ること等を定めている。【乙イ B148 (19、20 頁)】

(8) 周辺住民に対する活動

原子力防災管理者は、平常時から、本件原子力発電所の周辺住民に対し、国、地方自治体と協調して、以下に関する正しい知識の普及・啓発を行うことを定めている。

- ・ 放射性物質及び放射線の特性
- ・ 原子力発電所の概要
- ・ 原子力災害とその特殊性
- ・ 原子力災害発生時における防災対策の内容（緊急時に取るべき行動を含む。）

また、原子力災害が発生した場合に備え、住民等からの問合せに対応する相談窓口の設置（必要に応じて 24 時間受付体制）等、必要な体制を整備しておくことを定めている。【乙イ B148 (20 頁)】

3 緊急事態応急対策等の実施

(1) 通報及び連絡

ア 通報及び連絡の実施として、以下の事項等を定めている。【乙イ B148 (21 頁)】

- ・ 原子力防災管理者は、警戒事態に該当する事象の発生について通報を受けたときは、所定の様式【乙イB148 (別冊2・7頁)】に所定の事項を記入し、原子力規制委員会その他所定の連絡先【乙イB148 (別冊1・4頁)】にファクシミリ装置等を用いて一斉に送信するとともに、送信した旨を連絡すること。また送信した様式は記録として保存すること。
- ・ 原子力防災管理者は、原災法10条に該当する事象の発生について通報を受けたときは、所定の通報様式【乙イB148 (別冊2・9頁)】に必要事項を記入し、15分以内を目途として、内閣総理大臣、原子力規制委員会、佐賀県知事、玄海町長、長崎県知事、福岡県知事その他所定の通報先【乙イB148 (別冊1・5頁)】に、ファクシミリ装置等を用いて一斉に送信するとともに、送信した旨を連絡すること。また送信した様式は、記録として保存すること。

イ 緊急時体制発令時の対応として、以下の事項等を定めている【乙イ B148 (22 頁)】。

- ・ 原子力防災管理者は、警戒事態に該当する事象若しくは原災法10条に該当する事象の発生について通報を受けたとき等は、「緊急時体制の区分（表1）」に掲げる区分により、直ちに緊急時体制を発令すること。
- ・ 原子力防災管理者は、緊急時体制を発令した場合、直ちに原子力管理部長に報告し、原子力防災管理者は、所定のSPDS¹⁶データ【乙イB148 (別冊1・106～1・113頁)】が国の緊急時対策支援システム（ERSS¹⁷）及び本店

¹⁶ SPDS：「Safety Parameter Display System」の略。緊急時運転パラメータ伝送システムのことで、原子力事業所内の状況に関する情報やその他の情報を伝送する設備。

¹⁷ ERSS：「Emergency Response Support System」の略。原子力災害の発生時において、事故の状態を判断し、その後の事故進展をコンピュータにより解析・予測する原子力規制

へ伝送されていることを確認すること。

- ・ 原子力管理部長は、緊急時体制の発令について、直ちに社長に報告し、所定のSPDSデータが緊急時対策支援システム（ERSS）へ伝送されていることを確認すること。
- ・ 社長は、原子力管理部長から緊急時体制の発令の報告を受けたときは、本店に緊急時体制を発令すること。
- ・ 原子力防災管理者及び原子力管理部長は、緊急時体制発令後、原子力防災要員及び緊急時対策要員を非常召集すること。
- ・ 原子力防災管理者及び社長は、本件原子力発電所及び本店に対策本部を設置し、それぞれの対策本部長となり活動を開始すること。

(2) 応急措置の実施

緊急時体制における以下の事項に関して、発電所対策本部長及び同各班長並びに本店対策本部長等が実施すべき対応について定めている。【乙イB148（23～29頁）】

- ・ 警備及び避難誘導
- ・ 放射能影響範囲の推定
- ・ 原子力災害医療
- ・ 消火活動
- ・ 汚染拡大の防止
- ・ 線量評価等
- ・ 広報活動
- ・ 応急復旧
- ・ 原子力災害の発生又は拡大の防止を図るための措置
- ・ 資機材の調達及び輸送
- ・ 事業所外運搬に係る事象の発生における措置
- ・ 応急措置の実施報告
- ・ 原子力防災要員の派遣等
- ・ 他の原子力事業者、原子力緊急事態支援組織等への協力要請
- ・ 原子力災害の拡大及び長期化した場合の措置
- ・ 被災者支援活動

委員会のシステム。

(3) 緊急事態応急対策

ア 第2種緊急時体制の発令に関して、以下の事項等を定めている。【乙イ B148 (29 頁)】

- ・ 発電所対策本部長は、原災法15条に該当する事象の発生について通報を受けたとき、長崎県若しくは福岡県から災害対策本部を設置する旨の連絡があったとき、又は内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発令したときは、第2種緊急時体制を発令すること。

イ 原子力災害合同対策協議会等との連絡報告に関して、以下の事項等を定めている。【乙イ B148 (29 頁)】

- ・ 発電所対策本部長は、原子力災害合同対策協議会¹⁸が設置された場合、オフサイトセンターに派遣されている副原子力防災管理者及び原子力防災要員と連絡を密に取ることや、原子力災害合同対策協議会の要請等に対して、本件原子力発電所内の状況に関する情報の提供等、必要な対応を行うこと。

ウ その他、応急措置の継続実施として、発電所対策本部長は、上記「応急措置の実施」に示す各措置を、緊急時体制が解除されるまでの間、継続して実施すること等を定めている。【乙イ B148 (29 頁)】

4 原子力災害事後対策の実施

発電所対策本部長は、原災法 15 条 4 項の規定による原子力緊急事態解除宣言があった時以降において、原子力災害（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）の拡大の防止又は原子力災害の復旧を図るため、原子力災害事後対策を実施することとし、本件原子力発電所及び本店の対策として、復旧対策、緊急時体制の解除、原因究明と再発防止対策の実施及び放射性物質による環境汚染への対処に関する事項を定めている。【乙イ B148 (31、32 頁)】

¹⁸ 原子力災害合同対策協議会：緊急事態が発生した場合にオフサイトセンターに設置され、国、地方自治体、原子力事業者及び原子力防災専門官等が情報を共有し、それぞれが実施する緊急事態応急対策について相互に協力するための組織。

あわせて、原子力防災要員の派遣等に関して、発電所対策本部長は、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長並びに佐賀県知事、玄海町長、長崎県知事、福岡県知事その他関係機関の実施する原子力災害事後対策が的確かつ円滑に行われるようにするため、副原子力防災管理者及び原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な要員の派遣等の措置を講じることを定めている。【乙イ B148 (32、別冊 1-115 頁)】

また、本店対策本部長は、国、地方自治体等と連携し、復興過程の被災者への仮設住宅等の提供等、その間の生活維持のための支援に協力することを定めている。【乙イ B148 (31 頁)】

5 他の原子力事業者への協力

他の原子力事業者の原子力事業所で原子力災害が発生した場合等において、原子力防災管理者は、原子力管理部長からの指示に対応し、緊急時モニタリング、避難退域時検査¹⁹、除染その他の住民避難に対する支援に関する事項について、所定の原子力防災要員の派遣、原子力防災資機材の貸与その他必要な協力を行うこと等を定めている。【乙イ B148 (33、別冊 1-116 頁)】

6 小括

以上のとおり、原子力事業者である被告九州電力は、原災法に基づき玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画を策定しており、これに基づいて平常時から防災体制を構築し、原子力災害予防対策を実施するとともに、緊急時には本計画に従って円滑かつ適切な原子力災害対策活動を遂行することとしており、十分な原子力防災の措置を講じている。

被告九州電力は本件原子力発電所において、放射性物質のもつ危険性を顕

¹⁹ 避難退域時検査：原子力災害時において、避難や一時移転する住民の身体や車両の表面に放射性物質が付着していないか確認する検査。もし基準値を超えた場合には、拭き取り等によって簡易的な除染を行う。

在化させないために様々な安全確保対策を実施するとともに、玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画を策定し、国及び地方自治体等と連携を図りながら、原子力災害予防対策、緊急事態応急対策及び原子力災害事後対策等を行うこととしている。

第4 玄海地域の緊急時対応について

1 玄海地域の緊急時対応の内容

本件原子力発電所を対象とした原子力災害に関する緊急時の対応については、本件原子力発電所からおおむね30km圏内の地域を含む佐賀県、長崎県、福岡県に地域防災計画（原子力災害対策編）が定められ、またその関係市町（佐賀県玄海町、唐津市、伊万里市、長崎県松浦市、佐世保市、平戸市、壱岐市、福岡県糸島市の7市1町）に避難計画を含む防災の計画が定められている。「玄海地域の緊急時対応」【乙イ B149】は、地方自治体や国等の緊急時における対応をとりまとめたものであり、内閣総理大臣を議長とする原子力防災会議において、具体的かつ合理的なものとして了承されている。【乙イ B51（5頁）】

また、原子力災害対策指針に「そもそも防災とは、新たに得られた知見や把握できた実態等を踏まえ、実効性を向上すべく不断の見直しを行うべきものである」【乙イ A130（87頁）】とされているように、玄海地域の緊急時対応も防災訓練の結果等を踏まえ、一層の具体化・充実化が図られている（玄海地域の緊急時対応の策定とその改定状況については「2 緊急時対応の改善・充実に向けた取り組み」において後述する）。

以下、玄海地域の緊急時対応の概要を述べる。

(1) 住民の避難の流れ

原子力災害が発生した場合に住民の避難等の防護措置を効率的に行う観点からその影響の及ぶ可能性がある区域を定めた上で、重点的に原子力災

害に特有な対策を講じておくため、原子力災害対策重点区域として、発電所よりおおむね 5km を目安とする PAZ 及び発電所よりおおむね 5～30km を目安とする UPZ が定められる。本件原子力発電所に関しては、PAZ は 1 市 1 町（玄海町及び唐津市）、UPZ は 7 市 1 町（玄海町、唐津市、伊万里市、松浦市、佐世保市、平戸市、壱岐市、糸島市）である（図 2）。原子力災害対策重点区域の人口は、248,963 人（PAZ 内 7,385 人、UPZ 内 241,578 人）である。【乙イ B149（7、8 頁）】

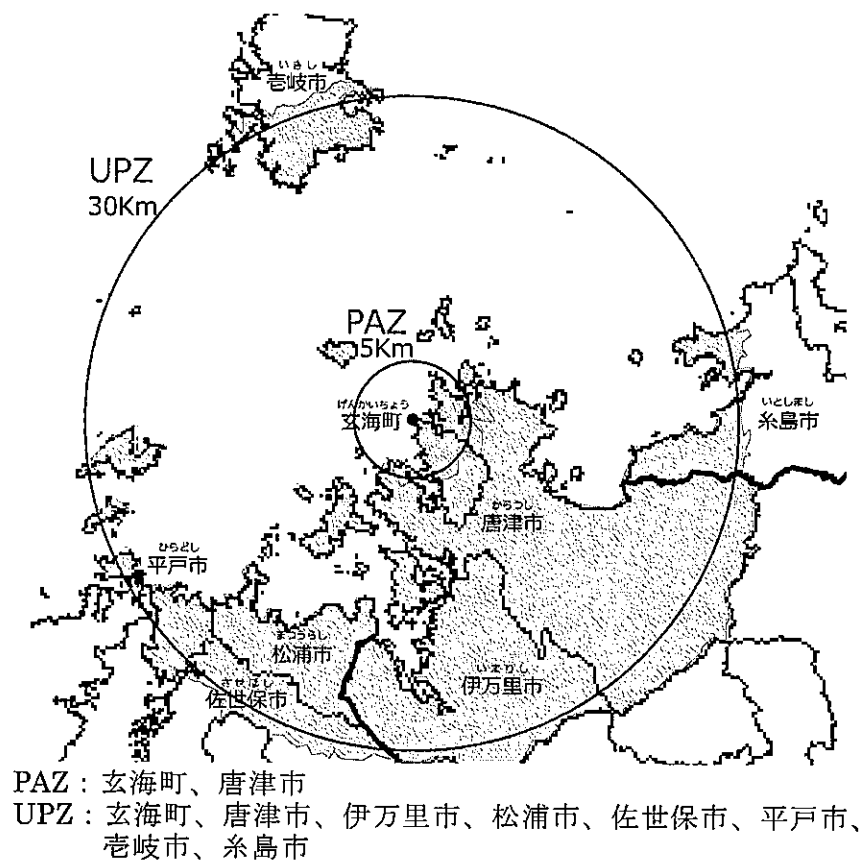


図2 本件原子力発電所を対象とした原子力災害対策重点区域【乙イ B149 (7 頁)】

緊急事態の初期段階においては、原子力施設の状況に応じて防護措置の実施を判断するための緊急時活動レベル（EAL）²⁰が定められ、原子力施設の状況に応じて、緊急事態を①警戒事態、②施設敷地緊急事態²¹及び③全面緊急事態²²の3つに区分し、PAZ 及び UPZ 毎に避難や屋内退避の防護措置を講じることとしている。放射性物質が放出された場合（④）には、被ばくの影響

²⁰ EAL：緊急時活動レベル。原子力施設の状況に応じて、避難や屋内退避等の防護措置を実施するための判断基準。【乙イ B149 (11 頁)】

²¹ 施設敷地緊急事態：原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性のある事象が生じたため、原子力施設周辺において緊急時に備えた避難等の主な防護措置の準備を開始する必要がある段階をいう。

²² 全面緊急事態：原子力施設において、公衆に放射線による影響をもたらす可能性が高い事象が生じたため、重篤な確定的影響を回避し又は最小化するため、及び確率的影響のリスクを低減するため、迅速な防護措置を実施する必要がある段階をいう。

響をできる限り低減する観点から、放射線モニタリング等の結果により避難や一時移転の防護措置を講じるための運用上の介入レベル（OIL²³）が定められており、空間放射線量率等の値に応じて避難や一時移転等の措置を実施する。【乙イ B149（11、12 頁）】

前述した①警戒事態、②施設敷地緊急事態、③全面緊急事態及び④放射性物質が放出された場合における住民避難の流れは、以下のとおりである。（図 3）

- ① 警戒事態が発生した場合には、要支援者等の PAZ 内の施設敷地緊急事態要避難者は、避難・屋内退避の準備を開始する。
- ② 施設敷地緊急事態が発生した場合には、PAZ 内の施設敷地緊急事態要避難者は、避難あるいは屋内退避を開始するとともに、PAZ 内の住民は、避難準備を開始し、安定ヨウ素剤²⁴の服用準備を行う。また、UPZ 内の住民は、屋内退避の準備を行う。
- ③ 全面緊急事態が発生した場合には、PAZ 内の住民は、避難を開始するとともに安定ヨウ素剤を服用する。また、UPZ 内の住民は、屋内退避を実施する。
- ④ 放射性物質が放出された場合には、緊急時モニタリングの結果等を踏まえ、以下の OIL に基づき UPZ 内外の住民は、避難、一時移転、飲食物摂取制限等の防護措置を講じる。

・ OIL1：空間放射線量率 500 μ Sv/h を超過する場合には、数時間内を目途に区域を特定し避難を実施する。

・ OIL2：空間放射線量率 20 μ Sv/h を超過する場合には、1 日以内を目途に区域を特定し、1 週間程度内に一時移転を実施する。

²³ OIL：運用上の介入レベル。放射線モニタリングなどの計測された値により、避難や一時移転等の防護措置を実施するための判断基準。

²⁴ 安定ヨウ素剤：放射性でないヨウ素を内服用に製剤化したものであり、放射性ヨウ素が甲状腺に取り込まれる前に安定ヨウ素剤を服用すると、甲状腺への放射性ヨウ素の到達量を低減させることができる。

・OIL4：避難する住民については、避難退域時検査を実施し、基準を超える場合は簡易除染を行う。

・OIL6：空間放射線量率 $0.5\mu\text{Sv/h}$ を超過する場合には、1週間程度を目途に飲食物中の放射性核種濃度の測定を行い、基準を超えるものにつき摂取制限を迅速に実施する。

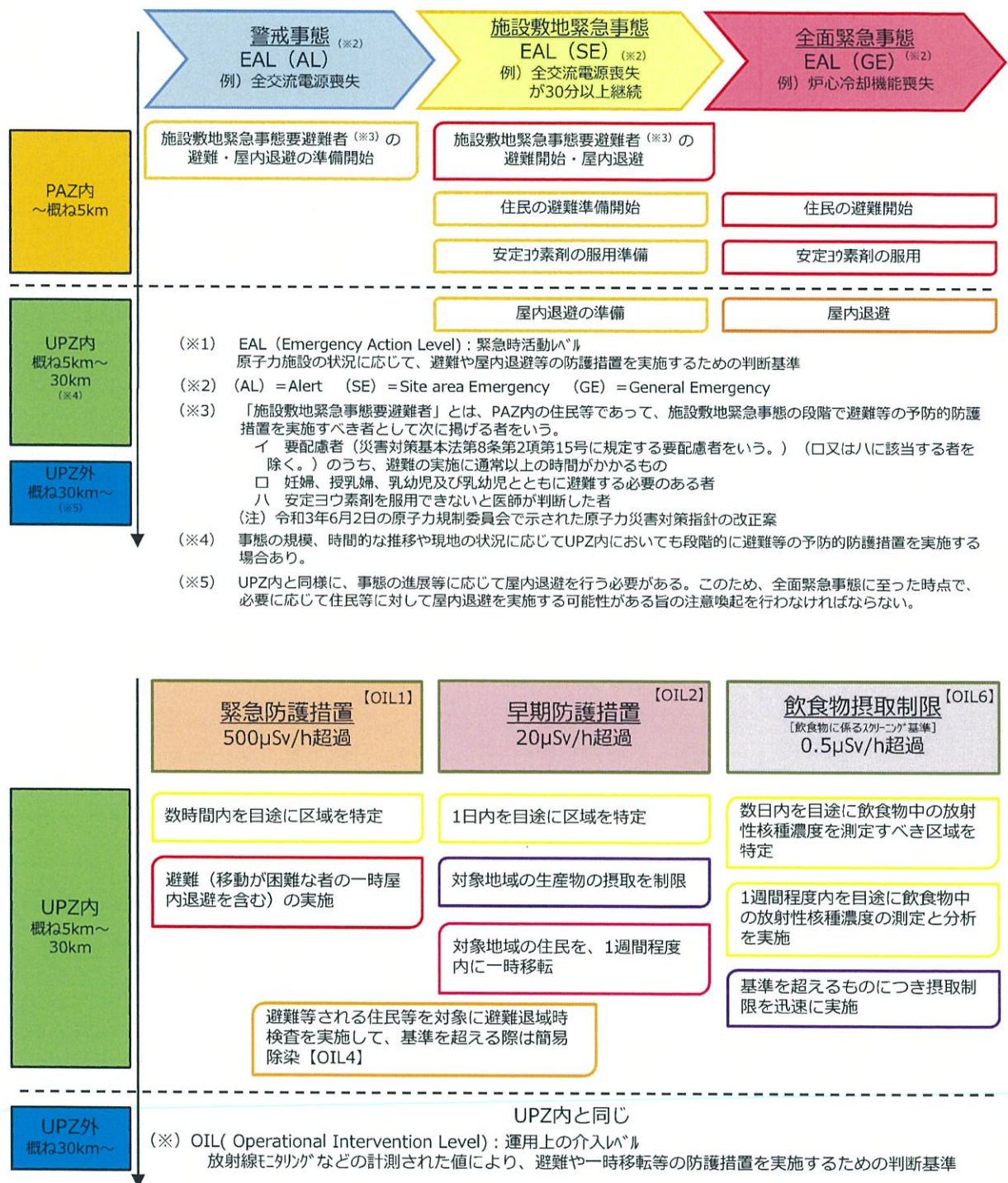


図3 住民の避難の流れ【乙イ B149（11、12頁）】

このように、住民の避難や屋内退避等の防護措置は、原子力施設の状況や居住する区域等に応じて、段階的に行われる。

(2) 緊急時の対応体制

ア 国及び地方自治体の対応体制

国は、玄海町で震度 5 弱以上の地震の発生を認知した場合（警戒事態の前段階から）、原子力規制庁及び内閣府の職員が参集し、唐津市にある佐賀県オフサイトセンター及び原子力規制庁緊急時対応センターに原子力規制委員会・内閣府合同情報連絡室を立ち上げて、情報収集活動を開始する。警戒事態が発生した場合には、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同警戒本部に移行し、現地への要員搬送や緊急時モニタリングの準備を開始する。施設敷地緊急事態が発生した場合には、原子力規制委員会・内閣府原子力事故合同対策本部を設置し、内閣府副大臣及び国の職員を佐賀県オフサイトセンター及び佐賀県、長崎県、福岡県に派遣するとともに、必要な資機材の緊急搬送を実施する。全面緊急事態に至った場合は、原子力災害対策本部及び原子力災害現地対策本部を設置し、国、県、市町等のメンバーからなる合同対策協議会を開催し、相互協力のための調整を行いつつ対応する。【乙イB149（14、15頁）】

佐賀県、玄海町、唐津市及び伊万里市は、警戒事態で災害警戒本部を設置し、施設敷地緊急事態で災害対策本部に移行する。長崎県、福岡県及び両県の関係市町は、警戒事態で災害警戒本部を設置し、全面緊急事態で災害対策本部に移行する。関係市町の災害警戒本部では、要員参集、情報収集・連絡体制の構築、住民等に対する情報提供をはじめ、PAZ内における施設敷地緊急事態要避難者の避難準備を開始する。【乙イB149（13頁）】

イ 支援体制

(ア) 実動組織の支援体制

緊急時対応を行う上で、地域レベルでの対応が困難な場合には、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町からの要請を踏まえ、原子力災害対策本部の調整により、必要に応じ全国の実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）による支援を実施する。想定される支援内容は、

避難指示の伝達、誘導・交通規制、傷病者の搬送等、住民避難を円滑に行う支援のほか、緊急時モニタリング支援、現地派遣要員の輸送車両の先導、人員・物資の緊急輸送である。また、自然災害等により道路が通行できない場合には、通行不能となった道路への他の車両の進入防止、船舶での避難、ヘリコプターによる避難等の支援が行われる。

【乙イB149（157～162頁）】

(イ) 他の地方自治体からの支援体制

原子力災害又は地震、津波との複合災害が発生した場合には、他の地方自治体から佐賀県、長崎県、福岡県に対して要員や物資を支援するため、「原子力災害時の相互応援に関する協定」や「九州・山口9県災害時応援協定」等5つの応援協定が締結されており、地方自治体間での支援体制が整えられている。例えば、「九州・山口9県災害時応援協定（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県）」では、人員や物資の支援のほか、避難施設や住宅の提供等の応援も行われる。また、「関西広域連合と九州地方知事会との災害時の相互応援に関する協定（関西広域連合（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県、京都市、大阪市、堺市、神戸市）、九州地方知事会（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県））」等の協定も締結され、より広域的な応援も行われる。【乙イB149（85頁）】

このように、要員、物資、避難場所等の応援が必要となった際に、自治体間の調整が円滑なものとなるよう、自治体間ではあらかじめ応援協定が締結され、自治体間の連携強化が図られている。

(ウ) 民間事業者からの支援体制

a 佐賀県及び佐賀県内関係市町と民間事業者の協定

佐賀県は、一般社団法人佐賀県バス・タクシー協会（協力事業者26社）と「災害時における緊急輸送に関する協定」を、公益社団法人佐

賀県トラック協会等3社と「災害時の物資等の輸送に関する協定」を、石油連盟等計3社と「災害時等における自動車等の燃料の調達に関する協定」を、また、(株)リョーユーパン等18社と「災害時における生活物資の供給に関する協定」等をそれぞれ締結し、住民避難の輸送能力の確保や災害時の物資の供給や輸送能力を確保する体制を整えている。【乙イB149 (31、44、45、121頁)】

玄海町、唐津市、伊万里市も、民間企業と災害時における物資の供給等に関する協定を結び、災害時の物資の供給能力を確保する体制を整えている。【乙イB149 (121頁)】

b 長崎県及び長崎県内関係市町と民間事業者の協定

長崎県は、公益社団法人長崎県トラック協会等4社と「災害時の物資等の輸送に関する協定」を、長崎県石油商業組合と「災害時等における自動車等の燃料の調達に関する協定」を、また、長崎県生活協同組合等13社と「災害時における応急生活物資の供給に関する協定」等を締結し、災害時の物資の供給や輸送能力を確保する体制を整えている。【乙イB149 (122頁)】

壱岐市、松浦市、佐世保市、平戸市も、民間企業と災害時における物資の供給等に関する協定を結び、災害時の物資の供給能力を確保する体制を整えている。【乙イB149 (122頁)】

c 福岡県及び福岡県内関係市町村と民間事業者の協定

福岡県は、公益社団法人福岡県トラック協会等17社と「災害時の物資等の輸送に関する協定」を、福岡県石油商業組合等2社と「災害時等における自動車等の燃料の調達に関する協定」を、また、福岡県医薬品卸業協会等58社と「災害時における応急生活物資の供給に関する協定」等を締結し、災害時の物資の供給や輸送能力を確保する体制を整えている。【乙イB149 (123頁)】

糸島市も、民間企業と災害時における物資の供給等に関する協定を結び、災害時の物資の供給能力を確保する体制を整えている。【乙イ B149 (123頁)】

(エ) 他の原子力事業者からの支援体制

被告九州電力を含めた原子力事業者12社（北海道電力、東北電力、東京電力、中部電力、北陸電力、関西電力、中国電力、四国電力、九州電力、日本原子力発電、電源開発、日本原燃）は、「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」を締結し、放射線防護資機材等の物的な支援を行うとともに、環境放射線モニタリングや周辺地域の汚染検査等への人的及び物的な支援を行う体制を整備している。また、避難・一時移転等において放射線防護資機材等が不足する場合、原子力事業者は保有する資源（要員・資機材等）を最大限供給し支援する。

さらに被告九州電力は、関西電力、北陸電力、中国電力及び四国電力との間において、「原子力事業における相互協力に関する協定書」を締結し、さらなる支援体制の充実を図っている。【乙イ B149 (120頁)】

(3) 住民への情報伝達

住民の避難、屋内退避、一時移転、安定ヨウ素剤の服用指示等の情報伝達が必要になった場合は、原子力災害対策本部等から、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町にその内容を迅速に情報提供するが、国から地方自治体やオフサイトセンターへの連絡は、一般回線が通信不全の場合には、原子力災害対策用に整備されている TV 会議回線を含む専用通信回線を使用し、さらに専用通信回線が不全の場合は、衛星回線を使う連絡体制が確保されている。【乙イ B149 (17 頁)】

関係市町から住民への情報伝達については、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用して伝達する。PAZ 内の集合場所 28 か所に派遣される各市町の職員は、防災行政無線や衛星携帯電話等によ

り各市町と連絡を取り合う。また、玄海町及び唐津市は、集合場所を拠点に、自主防災組織や消防団等と協力し、携帯端末や移動系防災行政無線等により各市町と避難者の状況や避難誘導體制等、地区単位のコミュニティを活用した情報共有を行う。観光客等一時滞在者に対しては、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用し、警戒事態の段階で帰宅等の呼びかけを行う。【乙イB149（18、19、24頁）】

このように、住民への情報伝達が確実なものとなるよう、きめ細やかな情報伝達体制が整えられている。

なお、災害発生時に住民からの問合せに対応するため、地方自治体は相談窓口を設置する。国も住民等からの問合せに対応する専用電話を備えた窓口を設置するとともに、地方自治体の問合せ対応を支援する。被告九州電力においても、原子力災害発生時に直ちに相談窓口を設置し、住民からの問合せに対応することとしている。【乙イB149（21頁）】

(4) 避難経路と輸送能力の確保

避難経路については、円滑な避難のため可能な範囲で地域ごとに分散した経路とし、住民が覚えやすく、実行しやすい避難誘導計画となるよう、基本となる単一の避難経路をあらかじめ設定している。自然災害等によりあらかじめ定められた経路が使用できない場合は、各道路管理者と協力し、速やかに代替避難経路を確保し、あらかじめ定められた避難計画にかかわらず代替となる安全な避難経路で避難することとしている【乙イB149（37頁）】（道路が使用不能の場合については、「(11) 複合災害時における対応」でも後述する）。

施設敷地緊急事態となった場合には、PAZ内の要配慮者等の施設敷地緊急事態要避難者（医療機関の入院患者、社会福祉施設の入所者等）が避難の対象となり、所定の避難先へ避難を開始する。PAZ内の医療機関及び社会福祉施設については、あらかじめ避難先の施設が確保されており、PAZ

内の在宅の避難行動要支援者は、避難所へ避難し、必要に応じて近隣の福祉避難所へ移動する【乙イ B149 (27 頁)】(PAZ 内の要配慮者等の避難については、「(5) ア 避難行動要支援者への対応」でも後述する)。

さらに事態が進展して全面緊急事態となった場合には、PAZ内の住民が避難の対象となり、所定の避難先へ避難を開始する。PAZ内の住民のうち、自家用車で避難できる者は所定の30km圏外の避難所（佐賀県小城市、白石町、江北町の計19施設）に避難するが、自家用車での避難所への移動が困難な者は、所定の集合場所（玄海町、唐津市の計28か所）へ徒歩等で集まり、そこから佐賀県、玄海町、唐津市が手配した車両で避難所へ移動する。【乙イ B149 (25、41頁)】

住民を輸送する際に必要となる輸送能力については、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の各段階で必要となる車両を確保している。

施設敷地緊急事態となった場合、必要となる想定台数（バス 64 台、福祉車両 24 台）を、玄海町、社会福祉施設、被告九州電力等が配備する車両のほか、前述した佐賀県と一般社団法人佐賀県バス・タクシー協会の間の協定に基づく車両によって確保する。【乙イ B149 (30～33 頁)】

さらに事態が進展して、全面緊急事態となった場合には、自家用車で避難できる者は自家用車で避難所へ避難するが、自家用車による避難が困難な者については、あらかじめアンケート調査で人数が把握されており、全面緊急事態が発生した時に必要となる想定台数（玄海町バス 11 台、唐津市バス 13 台）を前述の協定に基づき確保する。また、同協会の協力により、更に余裕を持った車両台数と運転手を確保する。【乙イ B149 (44～47 頁)】

(5) 避難行動要支援者・児童等への対応

ア 避難行動要支援者への対応

施設敷地緊急事態になった場合、PAZ内の要配慮者等の施設敷地緊急事態要避難者は、30km圏外への避難を実施する。

PAZ内の医療機関（1施設）及び社会福祉施設（7施設）については、

全ての施設で避難計画が策定され、避難先となる災害拠点病院（1施設）と避難先施設（特別養護老人ホーム8施設と避難所5施設）が確保されている。何らかの事情であらかじめ定められた避難先施設が活用できない場合には佐賀県が受け入れ先を調整する。【乙イB149（27頁）】

PAZ内の在宅の避難行動要支援者については、避難所（計19施設）へ避難し、必要に応じて近隣の福祉避難所（124施設）へ移動する。玄海町及び唐津市は、支援者の有無をあらかじめ把握しており、支援者がいない場合においては、行政職員、自治会、消防団員等が支援して避難することとしている。【乙イB149（28、29頁）】

UPZ内の医療機関（佐賀県56施設、長崎県21施設、福岡県2施設）及び社会福祉施設等（佐賀県230施設、長崎県67施設、福岡県6施設）については、全ての施設で避難計画が策定されており、一時移転等が必要になった場合は、それらの避難計画に基づき一時移転等を実施する。UPZ内の医療機関や社会福祉施設等には、あらかじめ避難先施設（医療機関は、佐賀県282施設、長崎県358施設、福岡県25施設、社会福祉施設等は、佐賀県288施設、長崎県73施設、福岡県37施設）が確保されている。何らかの事情であらかじめ定められた避難先施設が活用できない場合は、佐賀県、長崎県又は福岡県が受け入れ先を調整する。【乙イB149（65～70頁）】

UPZ内の在宅の避難行動要支援者については、一時移転等が必要となった場合は関係市町が準備した避難先（佐賀県、長崎県、福岡県内で合計708施設）に一時移転等を行い、必要に応じて福祉避難所（佐賀県124施設、長崎県428施設、福岡県132施設）へ移動する。同居者や支援者に対して屋内退避や一時移転の連絡が取れない場合は、関係市町職員や消防団員等が屋内退避や一時移転の協力を実施する。【乙イB149（61、71頁）】

イ 児童等への対応

PAZ内の小中学校（2施設）及び保育所（3施設）については、全ての施設で避難計画が策定され、あらかじめ避難先施設（5施設）が確保されている。警戒事態になった時点で小中学校及び保育所は授業等を中止し、児童等を保護者へ引き渡す。引き渡しができない児童等は、施設敷地緊急事態になった場合、教職員等とともに佐賀県が手配したバス等で避難先施設へ移動し、避難先施設において保護者へ引き渡す。【乙イB149（26頁）】

UPZ内の学校・保育所等（佐賀県189施設、長崎県86施設、福岡県14施設）については、警戒事態となった時点で生徒・児童等の帰宅もしくは保護者への引き渡しを開始する。引き渡しができなかった生徒・児童等は、全面緊急事態に至った場合には屋内退避を実施し、一時移転等の指示が出た場合は避難先において保護者へ引き渡す。学校・保育所等は、生徒・児童等の帰宅状況や屋内退避状況について、随時災害対策本部と連携を図る。【乙イB149（64頁）】

(6) 離島における対応

玄海地域では、UPZ内に20の離島（架橋された離島を含む）が存在する。離島において一時移転等の実施が必要となった場合、地方自治体が確保する船舶を用いて、海路で島外へ移動する。なお、架橋された離島は、地方自治体が確保するバス等により陸路で避難先へ移動する。悪天候等により島外避難ができない場合は、避難の準備が整うまでの間、屋内退避を継続する。このため、陸路で避難できない離島については、屋内退避施設として、対象となる住民を収容する放射線防護対策施設を整備している。【乙イB149（52、87～110頁）】また、島外への避難が困難な場合には、地方自治体の要請により、巡視船艇やヘリコプターによる避難等、実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）の各種支援が実施される。【乙イB149（161、162頁）】

離島における住民への情報伝達は、防災行政無線のほか、自主防災組織連絡網、消防団による広報巡回、ホームページ等を活用するとともに、離島周辺の船舶には、関係市における漁業無線等の業務用移動通信等を活用し、情報を伝達する。【乙イ B149 (91 頁)】

離島での屋内退避に必要となる生活物資等は、各島の小学校や屋内退避施設等に備蓄しており、不足する場合は、海路、空路、陸路により必要な生活物資を供給する。【乙イ B149 (110 頁)】

(7) 避難を円滑に行うための対応策

ア 避難時の交通対策

PAZ及びUPZ内の住民の車両による避難を円滑に行うため、道路渋滞の把握、交通誘導、広報、交通規制等の交通対策を行う。具体的には、ヘリコプターからの映像をリアルタイムに伝送するシステム等により道路渋滞を把握し、主要交差点等では市町職員、警察官等が交通整理することによって、円滑な避難誘導を行う。交通状況を住民へ周知するために、日本道路交通情報センター道路情報板、避難誘導・交通規制用自動制御板等を活用して交通情報の広報を行うとともに、混雑エリアにおいては、交通誘導や規制、信号機操作等を行い、円滑な交通の流れを確保する。【乙イ B149 (53 頁)】

イ 事前の広報

避難経路や避難所を住民へ事前に周知しておくために、玄海町は、避難経路をホームページ上に公開するとともに、玄海町全戸に避難経路図や避難所写真を掲載したパンフレットを配布している。唐津市は、集合場所や避難ルートを検索できる原子力災害対応避難ルートマップをホームページ上で公開し、唐津市全戸に原子力防災の避難に係るパンフレットを配布している。佐賀県は、佐賀県内の避難元市町及び避難先市町全戸に、原子力災害に関する基礎知識や原子力災害発生時にとるべき行動

などについてまとめた「原子力防災のてびき」を配布し、ホームページでも公開している。【乙イB149（54頁）】このてびきには、原子力災害発生時の避難の流れ（避難準備、屋内退避、一時移転等）、避難時の服装や持ち出し品リスト、あらかじめ定められた避難経路図、安定ヨウ素剤服用・配布についての説明、複合災害時の対応等についてまとめられており、平常時から住民が原子力災害時の対応を正しく理解し備えるために、事前の周知が図られている。【乙イB150】

(8) 物資の備蓄・供給

災害時に備え、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町は、食料、飲料水、簡易トイレ、毛布、常備薬、炊き出し用具等の物資を備蓄しており、不足が生じる場合は、その他県内市町村が備蓄した生活物資等を県が調整し、配布する体制を整備している。また、「(2)イ(ウ) 民間事業者からの支援体制」で述べたとおり、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町は民間業者と災害時における物資の供給に関する協定を締結し、生活物資等の供給体制を整えている。【乙イ B149（121～123 頁）】

万が一地方自治体の備蓄物資が不足する場合は、地方自治体は原子力災害対策本部に物資調達の要請を行い、原子力災害対策本部は物資関係省庁（総務省、厚生労働省、農林水産省、経済産業省）に伝達して関係業界団体等に調達を要請し、現地への物資搬送を行う。【乙イ B149（129 頁）】

国から災害地域への物資の供給については、供給の迅速性を高めるために、物資集積拠点（一時集結拠点）が設定され、そこへ物資が集積される。例えば、佐賀県では、SAGA サンライズパーク、佐賀競馬場、全天候型屋内多目的広場「みゆきドーム」等が物資集結拠点として設定される。物資集積拠点では、地域のニーズ等を踏まえて物資が分別され、最寄りの物資集積拠点から、地域住民の状況を踏まえて物資が供給されることとなっている。【乙イ B149（124～128 頁）】

燃料の供給については、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町は協定に基づき燃料を確保するが、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町が備蓄する燃料が不足する場合には、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町からの要請等により、原子力災害対策本部は経済産業省に燃料調達を要請し、経済産業省は所管する関係業界団体等に調達を要請することで製油所・油槽所等から物資集積拠点（一時集結拠点）等へ燃料の搬送が行われる。【乙イ B149（130 頁）】

(9) 緊急時モニタリング

UPZ 内の住民の避難や一時移転は、緊急時モニタリングにより放射線量率等の測定を実施し、放射線量率が高い区域を特定した上で実施される。このため施設敷地緊急事態が発生した場合には、緊急時モニタリングセンターが設置され、緊急時モニタリングの対応がなされる。

本件原子力発電所の周辺には、人口分布等を考慮して緊急時モニタリング地点 89 地点（佐賀県 58 地点、長崎県 22 地点、福岡県 9 地点）が設定されており、避難等の実施判断に係る放射線量率等の連続測定が実施され、モニタリングポスト及び電子線量計で、発電所周辺地域の放射線量率等を測定するとともに、大気モニタやヨウ素サンプラで放射性物質濃度を測定する。また、万が一モニタリングポスト等が使えなくなった場合に使用する可搬型モニタリングポストや、放射線量の測定装置等を搭載したモニタリングカー等を配備し、緊急時の放射線量率等の測定に備えている。緊急時モニタリングの結果は、放射線モニタリング情報共有・公表システムにより集約・情報共有され、避難や一時移転等の検討に活用するとともに原子力規制委員会ホームページにも公表される。【乙イ B149（133～141 頁）】

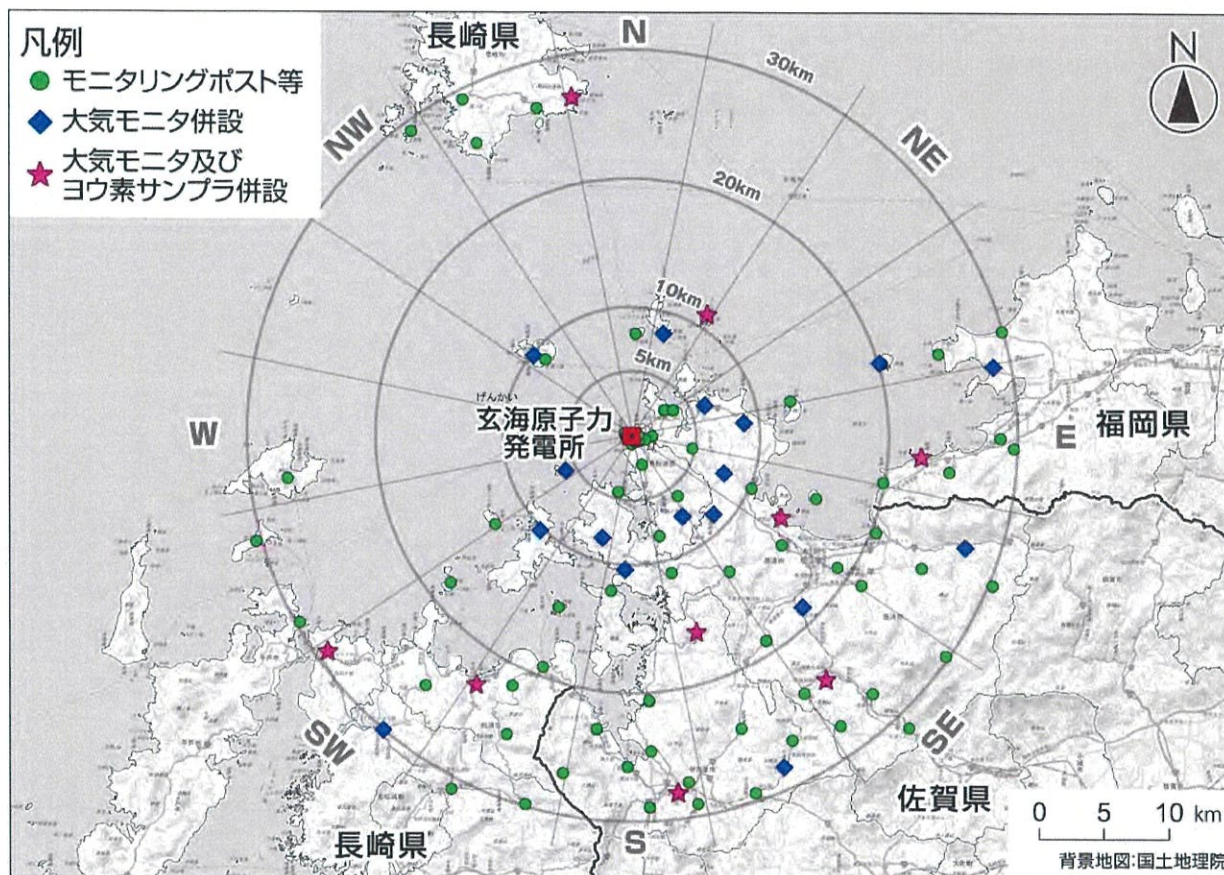


図4 モニタリングポスト等の配置【乙イ B149 (134 頁)】

被告九州電力においても、モニタリングステーション等（計 3 台）で放射線量等の測定を行うほか、モニタリングステーションが使えなくなった場合に使用する可搬型モニタリングポスト（3 台）やモニタリングカー等を配備している（図 5 参照）。施設敷地緊急事態が発生した場合には、放射性物質が放出される方角を把握するため、可搬型エリアモニタを原子炉格納施設を囲む 8 方位（8 台）に設置して放射線量率を測定する。また、緊急時モニタリングセンターに人員を派遣し、必要な協力を行う。【乙イ B149 (142 頁)】



図5 緊急時モニタリングのための機器等【乙イ B149 (142 頁)】

(10) 原子力災害時の医療等

ア 安定ヨウ素剤

安定ヨウ素剤の事前配布については、安定ヨウ素剤の効能や服用時期等事前配布に際し知っておくべき事項について住民説明会を開催し、同時に安定ヨウ素剤の事前配布を実施しており、今後も継続して説明会と事前配布を行うこととしている。【乙イ B149 (144頁)】

避難住民等に対する緊急配布に備え、安定ヨウ素剤備蓄場所（佐賀県70か所、長崎県97か所、福岡県5か所）に安定ヨウ素剤の丸剤（佐賀県約1,144,000丸、長崎県約379,000丸、福岡県約152,000丸）、粉末剤（佐賀県約3,800グラム、長崎県約2,050グラム、福岡県約250グラム）及び乳幼児用等のゼリー剤（佐賀県20,660包、長崎県6,360包、福岡県1,140包）を備蓄している。緊急配布が必要となった場合には、集合場所や避難経路上の緊急配布場所や公民館、避難退域時検査場所等（佐賀県77か所、長崎県89か所、福岡県44か所）において対象住民等に緊急配布する。

【乙イ B149 (145～147頁)】

なお、万が一UPZ内において安定ヨウ素剤が不足した場合に備え、国

は全国を5つのブロックに分けて5か所の安定ヨウ素剤集積所に安定ヨウ素剤（丸剤200万丸、乳幼児用等ゼリー剤15万包）を備蓄しており、九州ブロックの安定ヨウ素剤集積所から緊急配布所へは、24時間以内に輸送完了する体制を整えている【乙イB149（148頁）】。

安定ヨウ素剤服用の住民への指示については、「(3) 住民への情報伝達」でも述べたとおり、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用するとともに、自主防災組織や消防団等の地区単位のコミュニティを活用した住民への情報伝達を行う【乙イB149（18、24頁）】。

イ 避難退域時検査

避難する住民を対象に避難退域時検査を実施し、基準を超える場合は簡易除染を行う。避難退域時検査場所については、UPZ内人口や避難経路等を考慮し、避難経路上に候補地（佐賀県12か所、長崎県10か所、福岡県42か所）をあらかじめ準備している。【乙イB149（149～151頁）】避難退域時検査場所は、佐賀県、長崎県、福岡県及び原子力事業者が、国、関係地方自治体、関係機関の協力のもと運営するが、被告九州電力を含む原子力事業者は、備蓄資機材（サーベイメータ360台、個人線量計1,000個、全面マスク1,000個、タイベックスーツ30,000着等）を活用し、検査・除染要員として950人程度の要員を動員する。さらに、避難退域時検査の実施にあたっては、指定公共機関（国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構及び国立研究開発法人日本原子力研究開発機構）は、国及び関係地方自治体からの要請に基づき、検査指導や助言等、要員及び資機材による支援を実施する。【乙イB149（120、152～154頁）】

ウ 原子力災害医療

原子力災害時における医療体制は、放射性物質による汚染や被ばくの状態に応じた体制が整備されている。

原子力災害時において、汚染の有無にかかわらず傷病者等を受け入れ、

被ばくがある場合には適切な診療等を行う原子力災害拠点病院として、佐賀県医療センター好生館、佐賀大学医学部附属病院、唐津赤十字病院、長崎医療センター、九州大学病院が各県から指定されている。

また、原子力災害医療や立地道府県等が行う原子力災害対策等を支援する原子力災害医療協力機関として18医療機関が各県で登録されており、原子力災害拠点病院に協力する。

さらに、原子力災害拠点病院では対応できない高度専門的な診療や診療の専門的助言を行う高度被ばく医療支援センター及び原子力災害医療・総合支援センターとして、国立研究開発法人量子科学技術研究開発機構、国立大学法人長崎大学等が国から指定されている。【乙イB149（156頁）】

(11) 複合災害時における対応

ア 道路が通行不能となった場合

避難計画であらかじめ設定されている避難経路が自然災害等で使用できない場合には代替経路を設定するとともに、道路管理者等は復旧作業を実施する。災害発生時は、各管理道路のパトロールを実施し、被害の状況を把握するとともに、道路の被害状況を踏まえ、応急復旧工事を実施する。さらに、道路が通行不能になった場合等は、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町からの要請を踏まえ、原子力災害対策本部の調整により、必要に応じ全国の実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）による各種支援を実施する。【乙イB149（37、161頁）】

イ 家屋倒壊等により屋内退避が困難になった場合

地震による家屋の倒壊等により、屋内退避が困難な場合には、市町にて開設する近隣の指定避難所等への避難を実施する。屋内退避指示が出ている中で余震が発生し、指定避難所等に被害が出て屋内退避の継続が困難な場合には、人命の安全確保の観点から、地震に対する避難行動を

最優先することとし、市町にて開設するUPZ内の別の指定避難所等や、あらかじめ定められているUPZ外の避難先へ速やかに避難を行う。屋内退避指示中に避難を実施する際は、国及び佐賀県等は、避難経路や避難手段のほか、原子力発電所の状況や緊急時モニタリングの結果、気象情報等の情報共有や緊急時の対策についての確認・調整を行う。【乙イB149（83頁）】

ウ 避難先が被災した場合

自然災害等によりPAZ内住民の避難先施設が使用できなくなった場合は、UPZ外の佐賀県内避難先施設（計497施設）を候補として、佐賀県及び県内の市町が調整のうえ、避難先を決定する。佐賀県内において避難先が確保できない場合には、国、全国知事会、災害時応援協定を締結している九州・山口各県等と調整を行い、避難先を確保する。【乙イB149（55頁）】

例えば、「九州・山口9県災害時応援協定」（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県）においては、以下のような幅広い応援内容が含まれており、受入先の被災等により要員や物資の不足等が生じた場合には、その状況に応じて応援の調整が行われる。

- ① 職員の派遣
- ② 食料、飲料水及び生活必需品の提供
- ③ 避難施設及び住宅の提供
- ④ 緊急輸送路及び輸送手段の確保
- ⑤ 医療支援
- ⑥ 物資集積拠点の確保
- ⑦ 災害廃棄物の処理支援
- ⑧ その他応援のため必要な事項

また、感染症の予防や医療に関するものとして、以下の応援も含まれ

る。

- ① 検体検査
- ② マスク、防護服等の医療資機材の提供
- ③ その他応援のため必要な事項

さらに、「関西広域連合と九州地方知事会との災害時の相互応援に関する協定」（関西広域連合（滋賀県、京都府、大阪府、兵庫県、和歌山県、鳥取県、徳島県、京都市、大阪市、堺市、神戸市）、九州地方知事会（福岡県、佐賀県、長崎県、熊本県、大分県、宮崎県、鹿児島県、沖縄県、山口県））では、人員や物資の応援のほか、避難者や傷病者の受け入れ、船舶等の輸送手段の確保等の応援も行われる。【乙イB149（85頁）】

2 緊急時対応の改善・充実に向けた取り組み

(1) 緊急時対応の策定と改定

「玄海地域の緊急時対応」は、平成28年11月22日に開催された玄海地域原子力防災協議会において取りまとめ・確認が行われ、同年12月9日に内閣総理大臣を議長とする原子力防災会議において「玄海地域の緊急時対応は具体的かつ合理的である」との確認結果が了承された。【乙イB51（5頁）】

そもそも防災とは、実効性を向上すべく不断の見直しを行うべきものであることから、「玄海地域の緊急時対応」の策定後も、新たな知見の反映や訓練による検証等を積み重ねながらより一層の具体化・充実化が図られ、これまでに2回の改定がなされている。

以下に、「玄海地域の緊急時対応」の改定状況を述べる。

ア 平成31年1月における改定

「玄海地域の緊急時対応」が平成28年11月22日にとりまとめられた後、その実効性の検証等を目的として、平成29年9月3日、4日に国の原子力総合防災訓練が実施された。その訓練における教訓等を踏まえて、緊急時対応のより一層の具体化・充実化を図るため、平成31年1月9日に「玄

海地域の緊急時対応」1回目の改定がなされた。【乙イB151】

改定の主な内容は以下のとおりである。

(ア) 施設敷地緊急事態で避難する際のバス順路の明確化

PAZ内の在宅の避難行動要支援者等が施設敷地緊急事態で避難する際にバスが集合場所を巡回する道順を明確化した。

(イ) 緊急搬送時の経由地となる空港の複数箇所の明確化

国の要員や資機材を現地へ搬送するにあたり、あらかじめ使用する可能性のある複数の空港等を明確にし、緊急時には輸送手段・経路を調整した上で搬送することとした。

(ウ) 家屋の倒壊等により屋内退避が困難な場合の対応策の具体化

余震の発生で家屋が倒壊するなどして、屋内退避の継続が困難な場合には、人命の安全確保の観点から、UPZ内の別の指定緊急避難場所等やあらかじめ定められているUPZ外への避難先の避難を行うこととした。

(エ) 避難状況把握・渋滞緩和対策の強化

ヘリによる映像伝送を活用して渋滞・避難状況の把握を行うとともに、映像伝送により得られた情報を活用した避難誘導・交通規制を行うこととした。

(オ) 観光客等一時滞在者への対応の明確化

観光客等一時滞在者への情報伝達体制と避難行動を明確化した。

(カ) 原子力災害時における医療体制の強化

原子力災害拠点病院、原子力災害医療協力機関の指定等により医療体制を強化した。

(キ) 安定ヨウ素剤の配備等の充実化

乳幼児向けゼリー状安定ヨウ素剤の備蓄・配布や国による安定ヨウ素剤の備蓄など安定ヨウ素剤の配備等を充実化した。

イ 令和3年7月における改定

今般の新型コロナウイルスのような感染症の流行下において万が一

原子力災害が発生した場合、住民等の被ばくによるリスクとウイルスの感染拡大によるリスクの双方から国民の生命・健康を守ることを最優先することが求められる。このような状況を受け、感染症等の流行下における各種防護措置の具体化を図るため、令和3年7月20日に「玄海地域の緊急時対応」の2回目の改定がなされた。

感染症の流行下において原子力災害が発生した場合には、避難等の各種防護措置と感染防止対策とを可能な限り両立させるが、災害時には差し迫った危機から命を守ることが最優先であり、その避難に猶予がなく身体・生命に危機が迫った場合は、感染症の流行下にあっても躊躇なく避難を行うこととした。【乙イB152】

具体的な改定内容は以下のとおりである。

(ア) 避難車両、避難所などにおける感染拡大防止

避難または一時移転を行う場合は、感染者とそれ以外の者との分離、人と人との距離の確保、マスクの着用、手洗い等の手指衛生等の感染対策を実施する。また、原子力災害の発生状況、感染拡大の状況、避難車両や避難所等の確保状況等その時々状況に応じて、車両や避難所を分ける又は同じ車両や避難所内で距離や離隔を保つなど柔軟に対応する。

(イ) 屋内退避時の感染拡大防止

自宅等で屋内退避を行う場合には、放射性物質による被ばくを避けることを優先して屋内退避を実施し、換気については屋内退避の指示が出されている間は原則行わない。また、自然災害により指定避難所等で屋内退避をする場合には、密集を避け、極力分散して退避することとし、これが困難な場合には、市町が開設する近隣の別の指定避難所等やあらかじめ定められているUPZ外の避難先へ避難する。

このように、玄海地域の緊急時対応については、原子力防災訓練により明らかになった課題や新たな知見について、国、地方自治体等の関係機関

による議論が重ねられた上で、改善に向けた取り組みが行われている。

(2) 防災訓練

防災訓練は、防災対策の充実強化のための重要な手段であり、防災訓練を通じて、防災計画、施設・設備・機器の機能、対策の準備状況、対応者の判断能力等の全体的な実効性が確認され、防災体制の改善が図られている。

ア 原子力総合防災訓練

原災法13条に基づき国が主体となって実施する原子力総合防災訓練は、原子力災害発生時の対応体制を検証することを目的として、国、地方自治体、原子力事業者等が合同で実施する訓練であり、国が原子力総合防災訓練計画に対象地域、発電所を定め、毎年実施されている。本件発電所を対象とした訓練は、「2(1)ア 平成31年1月における改定」で述べたとおり「玄海地域の緊急時対応」の実効性の検証も兼ね、平成29年9月に実施された。【乙イB153(1頁)】(なお、この防災訓練で得られた教訓は、平成31年の玄海地域の緊急時対応の改定に反映されている。)

イ 佐賀県、長崎県及び福岡県が実施する防災訓練

佐賀県、長崎県及び福岡県は、各県の地域防災計画（原子力災害対策編）に基づき、原子力防災訓練を実施している。

令和4年2月26日に実施された令和3年度佐賀県原子力防災訓練では、感染症流行下における地震と原子力災害の複合災害という想定で、佐賀県、長崎県、福岡県等が合同で実施し、国、関係地方自治体、自衛隊、海上保安庁、福祉施設等56機関、一般住民約3万5千人が参加する訓練が行われた。被告九州電力も、要員の派遣、資機材の貸与等を行い、訓練に参加した。佐賀県の報告書によると、玄海町、唐津市及び伊万里市の一般住民避難訓練、30km圏内の住民の屋内退避訓練、国・オフサイトセンター（唐津市）及び関係地方自治体をつないだテレビ会議、県消防

防災ヘリや海上保安庁船舶等による離島住民避難訓練、緊急時通報連絡・情報伝達訓練、児童・園児の引渡し及び避難訓練、高齢者福祉施設入所者や在宅避難行動要支援者の避難訓練、緊急時モニタリング訓練、避難退域時検査訓練、被ばく傷病者等受入訓練、安定ヨウ素剤配布訓練等を実施した。【乙イB154 (3～6頁)】

ウ 原子力事業者が実施する防災訓練

被告九州電力は、「第3 2 原子力災害予防対策の実施」で述べたとおり、原子力防災の機能を有効に発揮できるようにするため、原子力防災訓練を1年に1回以上実施している。原子力防災訓練では、事故収束のための現場での実動訓練等のほか、原子力規制委員会等の社外関係機関との情報共有や通報連絡に係る訓練を実施しており、住民への情報伝達が迅速なものとなるよう、原子力事業者から国や地方自治体等関係機関への通報連絡が確実になされることを確認している。なお、原子力防災訓練の結果は、原子力規制委員会に報告するとともに同委員会の評価・確認を受けている。【乙イB155】

3 避難計画の充実に向けた被告九州電力の取り組み

被告九州電力は、避難計画のより一層の充実に向けて、福祉車両の配備や生活物資の支援、避難退域時検査要員の派遣など様々な取り組みを行っている。

以下、避難計画の充実に向けた被告九州電力の取り組み状況を示す。

(1) 避難行動要支援者のための福祉車両配備

施設敷地緊急事態発生時に避難が必要となるPAZ内の在宅の避難行動要支援者の避難手段について、福祉車両及び運転手は被告九州電力においても確保することとし、近隣事業所等に福祉車両17台以上を社有車として配備している。【乙イB149 (31、33、100頁)】

(2) オフサイトセンターの燃料補給

現地の対策拠点施設である佐賀県オフサイトセンター（唐津市）と、これが使用できない場合に代替する施設（佐賀県庁及び長崎県庁）には、非常用電源として自家用発電機が設置されているが、これらの発電機の燃料が不足する場合には被告九州電力が継続して燃料の補給を実施する。【乙イB149（16頁）】

(3) 生活物資の支援

佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町が備蓄する生活物資が不足する場合に備え、被告九州電力は、4,700名の3日分を賄う食料品、飲料水及び毛布を各県の事業所等に分散備蓄しており、各県から要請があった場合には迅速に供給することとしている。【乙イB149（128頁）】

(4) 避難退域時検査の実施と要員派遣

被告九州電力は、「1(10)イ 避難退域時検査」で述べたとおり、佐賀県、長崎県、福岡県とともに、国、関係地方自治体、関係機関の協力のもと避難退域時検査を実施する。避難退域時検査の実施にあたって、被告九州電力を含む原子力事業者は、備蓄資機材（サーベイメータ360台、個人線量計1,000個、全面マスク1,000個、タイベックスーツ30,000着等）を活用し、検査・除染要員として950人程度の要員を動員する。なお、必要な資機材と要員については、「1(2)イ(エ) 他の原子力事業者からの支援体制」で述べたとおり、被告九州電力を含めた原子力事業者12社が締結した「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」に基づき確保する。【乙イB149（120、152、155頁）】

(5) 緊急時モニタリングの実施と要員派遣

緊急時モニタリングについては、「1(9) 緊急時モニタリング」でも述べ

たとおり、被告九州電力は、モニタリングステーション等（計3台）で放射線量等の測定を行うほか、万が一モニタリングステーションが使えなくなった場合に使用する可搬型モニタリングポスト（3台）やモニタリングカー等を配備して各種測定を実施する体制を整えている。また、緊急時モニタリングセンターに要員を派遣し、必要な協力を行う。【乙イB149（142頁）】

(6) 地方自治体への支援体制強化の取組み

被告九州電力は、地方自治体の避難計画に対する支援体制の強化を自主的に行うこととし、平成28年以降、佐賀県、長崎県及び福岡県に対して以下の支援を実施している。

- ・ PAZ 内住民が避難道路へアクセスするための道路等の改善、街路灯の設置等を実施している。【乙イ B156（22 頁）】
- ・ PAZ 内の山間部の高齢者の避難支援について、体制を整備した。【乙イ B156（22 頁）】
- ・ UPZ 内の地方自治体に対し、原子力災害時における要支援者等の避難支援のために福祉車両 44 台を追加配備（譲渡）した。【乙イ B157】

第5 原告らの主張に対する反論

これまで述べたとおり、玄海地域の緊急時対応は、我が国の法制度の下、関係地方自治体によって実効性のあるものが策定され、原子力防災訓練の実施や、訓練により明らかとなった課題や新たな知見を踏まえた地域防災計画の見直し等、避難計画の一層の充実に向けた取り組みもなされていることから、原告らの避難計画に不備がある等とする主張には理由がない。

以下、原告ら準備書面76等7通における原告らの主張に対し、必要な範囲で反論する。

1 半径 30km 圏外の防護措置

原告らは、30km は安全距離ではない（原告ら準備書面 88・6 頁）、30km 外においても、深層防護の第 5 のレベルを実現可能な避難計画が策定されるべき（原告ら準備書面 82・3 頁）など、あたかも半径 30km 圏外においては、防護措置が講じられないかのように主張する。

しかしながら、原子力災害対策指針及び玄海地域の緊急時対応では、おおむね半径 30km 圏外においても、防護措置を講じることとされている。

原子力災害対策指針においては、住民の被ばくの防護措置を短期間で効率的に行うため、あらかじめ重点的に原子力災害に特有な対策を講じる区域として、「原子力災害対策重点区域」（PAZ 及び UPZ；原子力施設からおおむね半径 30km 以内）を設定するものとされている。【乙イ A130（53 頁）】具体的には、前述のとおり、PAZ の範囲については、「原子力施設からおおむね半径 5km」、UPZ の範囲については、「原子力施設からおおむね半径 30km」が目安とされている。【乙イ A130（54 頁）】

一方で、原子力災害は臨機応変な対処が必要であることから、防護措置を講じる範囲は PAZ、UPZ 内に限られておらず、UPZ 外においても屋内退避や一時移転等の防護措置を講じることが示されている。【乙イ A130（17 頁）】

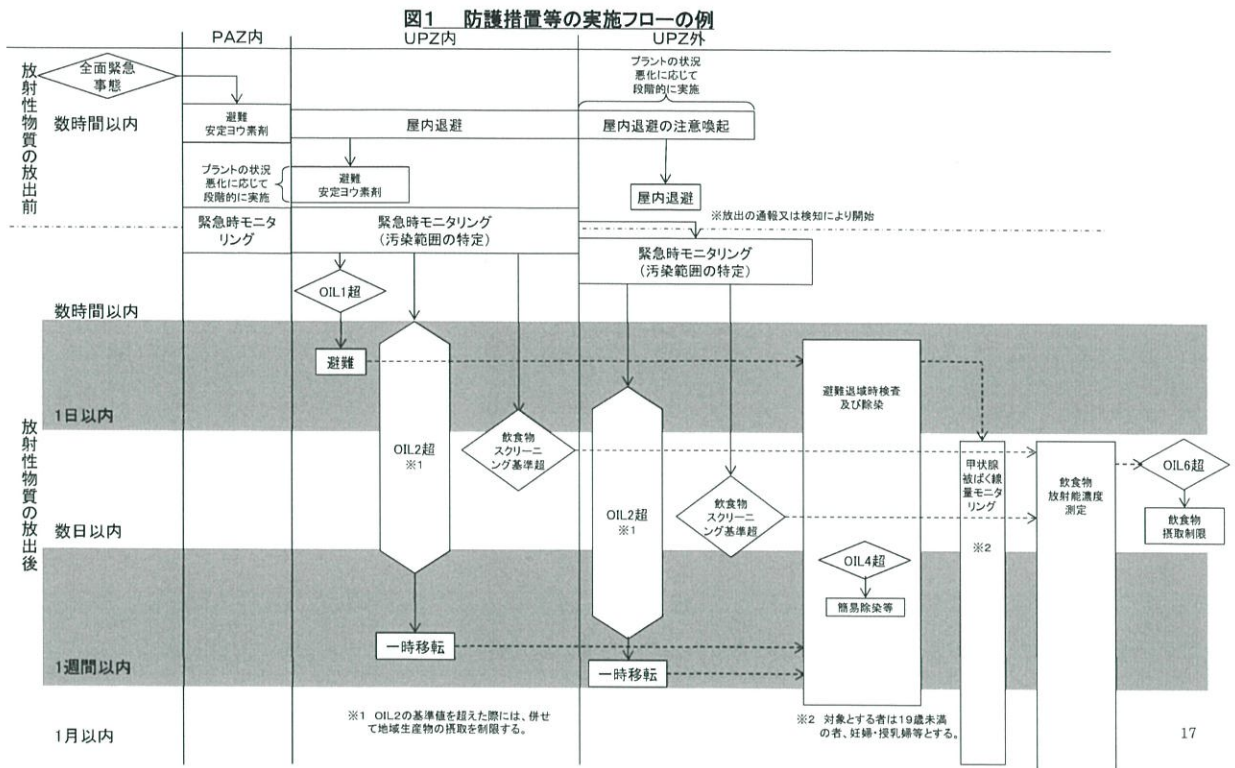


図6 原子力災害対策指針における防護措置等の実施のフロー例【乙イ A130(17頁)】

これを踏まえ、玄海地域の緊急時対応では、図3「住民の避難の流れ」に示すとおり、緊急事態の初期段階の防護措置として、おおむね半径5～30kmのUPZ内においては、施設敷地緊急事態となった場合は屋内退避の準備を行い、全面緊急事態になった場合は屋内退避を行うとされているところ、おおむね半径30km圏外のUPZ外においても、「UPZ内と同様に、事態の進展等に応じて屋内退避を行う必要がある。このため、全面緊急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わなければならない」とし、緊急事態の初期段階におけるUPZ外の防護措置を定めている。【乙イ B149 (11頁)】

さらに、放射性物質の放出後の防護措置として、被ばくの影響をできる限り低減する観点から、UPZ内において、放射線モニタリング等の結果により避難や一時移転の防護措置を講じるとされているところ、UPZ外においても、

UPZ 内と同様の防護措置をとることとされている。【乙イ B149（12 頁）】

このように、放射性物質の影響が及ぶ範囲は、異常事態の態様、施設の特
性、気象条件、周辺の環境状況、住民の居住状況等により異なり、あらかじ
め正確に予測することは困難であることも踏まえ、おおむね半径 30km 圏外
の UPZ 外においては上記のような必要に応じた防護措置が講じられること
になっている。

以上のように、そもそも原子力災害対策重点区域とは、住民の防護措置を
短時間で効果的に行うことを目的に重点的に対策を講じるために設定された
ものであり、防護措置は、原子力災害対策重点区域内に限ったものではなく、
それより以遠においても必要に応じて講じられることとなっている。原告ら
の、30km 外では防護措置が講じられないかのような主張は、原子力災害対
策重点区域を設定する目的や UPZ 外においても防護措置が講じられること
を正解しないものであり、理由がない。

2 情報伝達体制

原告らは、事業者からの適時・適切な情報提供が行われるか疑問、住民へ
の情報の発信・流れが混乱する、情報伝達に問題がある(原告ら準備書面 8
3・10、11、21 頁、85・6～8 頁、86・3、4 頁、88・7～9 頁)などと
主張する。

しかしながら、原子力災害発生時には原子力事業者から国や自治体への通
報連絡体制が整えられ、避難等の防護措置を実施する場合は、原子力災害対
策本部から自治体を通じて住民へ情報伝達する体制が整えられている。

原子力事業者から国や地方自治体等関係機関への通報連絡については、「第
3 被告九州電力の原子力事業者防災業務計画」で述べたとおり、被告九州
電力は、玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画において、原子力災害
等が発生した際の通報連絡体制をあらかじめ整備している。具体的には、例
えば、原災法 10 条に該当する事象が発生した場合には、所定の通報様式に

必要事項を記入し、15分以内を目途として、内閣総理大臣、原子力規制委員会、佐賀県知事、玄海町長、長崎県知事、福岡県知事その他所定の通報先に、ファクシミリ装置等を用いて一斉に送信するとともに、送信した旨を連絡することとしている。【乙イ B148 (21、別冊 1-5、2-9 頁)】また、これらの通報連絡については、年1回以上実施する原子力防災訓練等において、原子力事業者から国や地方自治体等関係機関への通報連絡が確実になされることを確認している。【乙イ B155 (11、12 頁)】

国の原子力災害対策本部から関係地方自治体への連絡については、「第4 1 (3) 住民への情報伝達」で述べたとおり、住民の避難や屋内退避等の防護措置が必要になった場合は、原子力災害対策本部等から、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町にその内容をTV会議等を活用し、迅速に情報伝達するとともに、関係地方自治体から住民への情報伝達については、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用して伝達する。

情報伝達に問題があるなどとする原告らの主張は、これらの情報伝達体制を正解しないものであり、理由がない。

3 安定ヨウ素剤配布体制

原告らは、安定ヨウ素剤について、限られた職員で放射性物質放出後の状況下で配布できるのか（原告ら準備書面 88・8 頁）、住民への説明や配布に問題がある（原告ら準備書面 86・5、6 頁、85・9、10 頁）、服用タイミングの周知が課題（原告ら準備書面 83・12 頁、88・9、10 頁）などと主張する。

しかしながら、安定ヨウ素剤の緊急配布については、「第4 1 (10) ア 安定ヨウ素剤」で述べたとおり、避難や一時移転の際に、住民の動線を踏まえた上で、集合場所や避難経路上に設けられる緊急配布場所等で配布されることになっており、速やかな緊急配布の体制が整えられている。

安定ヨウ素剤服用の際は、原子力規制委員会がその必要性を判断し、原子

力災害対策本部又は地方自治体が指示を出すことになるが、住民への情報伝達については、「第4 1 (3) 住民への情報伝達」で述べたとおり、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用するとともに、自主防災組織や消防団等の地区単位のコミュニティを活用し、服用の指示が確実に住民へ伝達されるようにしている。また、「第4 1 (7) イ 事前の広報」で述べたとおり、安定ヨウ素剤の配布や服用についての理解促進を図るため、佐賀県が県内の避難元市町及び避難先市町全戸に配布し、ホームページでも公開している「原子力防災のてびき」においても、安定ヨウ素剤服用の注意事項や緊急配布場所の一覧表が掲載されている。【乙イ B150】

配布や服用タイミングの周知に課題があるなどとする原告らの主張は、これらの安定ヨウ素剤配布や服用指示の周知に関する取り組みを正解しないものであり、理由がない。

4 屋内退避の有効性

原告らは、地方自治体の計画には地震等による住宅倒壊に対する具体的記載がない（原告ら準備書面8 2・1～16頁）、複合災害では屋内退避は不可能（原告ら準備書面8 3・12、13頁、8 5・10～12頁）、屋内退避を重視した訓練が必要（原告ら準備書面8 6・8頁）、屋内退避の情報が住民へ提供されない、屋内退避を長時間続けると被ばくをする（原告ら準備書面8 8・10～12頁）などと主張する。

しかしながら、屋内退避は、放射線による影響を最小限に抑える観点や、時には危険を伴うこともある避難行動のリスクを避けること等を勘案した上で実施されるものであり、屋内退避を含む避難計画は平常時から住民へ周知されているとともに、屋内退避を指示する際の住民への情報伝達手段が整えられている。さらに、地震による家屋倒壊や屋内退避が長期間にわたる場合など屋内退避の継続が困難になる場合も想定して避難所等への避難に切り替える対策も整えられている。

原子力規制委員会が示した「原子力災害発生時の防護措置の考え方」では、防護措置の基本的な考え方は、重篤な確定的影響を回避するとともに、確率的影響のリスクを合理的に達成可能な限り低く保つこととされている²⁵。このためには、放射性物質の吸入による内部被ばくをできるだけ低く抑え、施設の近くでは高線量の外部被ばくも避けなければいけないが、一方で、東京電力福島第一原子力発電所事故の教訓から、避難行動には、特に高齢者や傷病者等の要配慮者には、避難によって避けられる放射線影響と比較しても無視できない健康影響をもたらす可能性が高く、避難渋滞やパニックに伴う事故等も考えると、避難行動には常に危険が伴うことを認識すべきとされている。このため、PAZ 圏内では放射性物質が放出される前から予防的に避難することを基本として考えるが、特に高齢者や傷病者等の要配慮者については、避難行動に伴う健康影響を勘案して、近傍の遮へい効果や気密性が高いコンクリート建屋の中で屋内退避を行うことが有効であるとされている。また、UPZ 圏内においては、吸入による内部被ばくのリスクをできる限り低く抑え、避難行動による危険を避けるためにも、まずは屋内退避をとることを基本とすべきとされている。屋内退避の際の防護効果としては、吸入による内部被ばくを、木造家屋においては四分の一程度、気密性の高いコンクリート建屋のような施設においては二十分の一程度に抑えることができるとされている。【乙イ A132 (1 頁)】

このように、屋内退避は、放射線による影響を最小限に抑える観点や、時には危険を伴うこともある避難行動のリスクを避けること等を勘案した上で有効と考えられている防護措置の手段である。

²⁵ 確定的影響と確率的影響：放射線による健康への影響のうち、脱毛、白内障、皮膚障害等は、これ以上放射線を浴びると症状が現れ、これ未満では症状が現れないという「しきい線量」があるとされ、このしきい線量を持つ影響を確定的影響という。一方、がん、白血病、遺伝性影響等については、しきい線量がないとされる確率的影響といわれており、理論上どんなに低い線量でも影響が発生する確率はゼロとはならない。このため放射線防護では、確定的影響を回避するとともに、確率的影響のリスクを合理的に達成可能な限り低く保つことが重要とされている。

地震による家屋倒壊等により屋内退避が困難となる場合においては、「第41(11)イ 家屋倒壊等により屋内退避が困難になった場合」で述べたとおり、市町が開設する近隣の指定避難所等や UPZ 外の避難先へ速やかに避難を行うことになっている。

プルーム²⁶が断続的に放出されるなど、屋内退避が長期間にわたる場合については、原子力災害対策指針では、「屋内退避の実施に当たっては、プルームが長時間又は断続的に到来することが想定される場合には、その期間が長期にわたる可能性があり、屋内退避場所への屋外大気の流れにより被ばく低減効果が失われ、また、日常生活の維持にも困難を伴うこと等から、避難への切替えを行うことになる。特に、住民等が避難すべき区域においてやむを得ず屋内退避をしている場合には、医療品等も含めた支援物資の提供や取り残された人々の放射線防護について留意するとともに、必要な情報を絶えず提供しなければならない。なお、地域防災計画（原子力災害対策編）の作成に当たっては、気密性等の条件を満たす建屋の準備、避難に切り替わった際の避難先及び経路の確保等について検討し、平時において住民等へ情報提供しておく必要がある。」とし、屋内退避から避難へ切替えるものとされている。

【乙イ A130（75 頁）】これを踏まえ、玄海地域の緊急時対応では、前述したように、屋内退避が困難になった場合を想定し、その状況に応じて近隣の指定避難所、UPZ 内の別の指定避難所、UPZ 外の避難先への避難を行うこととしており、そのために必要な情報を絶えず住民へ提供できるよう、「2 情報伝達体制」で述べたように、情報伝達の手段が整えられている。また関係地方自治体においては、災害時に備えた食料品や常備薬等の備蓄がなされており、不足した場合には各県内地方自治体間で調整・配布が行われるとともに、各県が民間業者と結ぶ物資の供給に関する協定も活用し、さらに物資が不足した場合にも備えて他の地方自治体との各種応援協定も整備され、物

²⁶ 原子力発電所から放出された気体状又は粒子状の放射性物質を含んだ空気の一団をプルームと呼ぶ。

資の供給に備えている(物資不足に備えた応援協定については、「第4 1 (2) イ(イ) 他の地方自治体からの支援体制」で詳述した)。

このように、プルームの断続的な放出などで屋内退避が長期間にわたる場合も想定した対策が整えられている。

以上のように、屋内退避は、放射線による影響を最小限に抑える観点や、時には危険を伴うこともある避難行動のリスクを避けること等を勘案した上で、有効な措置として実施されるものであり、地震による家屋倒壊や、プルームの断続的な放出で屋内退避が長期間にわたる場合等、屋内退避の継続が困難な場合を想定し、近隣の指定避難所や UPZ 外の避難先への避難に切り替える対策が整えられている。したがって、屋内退避は不可能等とする原告らの主張は、屋内退避の意義や屋内退避が困難となった場合の対策を踏まえないものであり、理由がない。

5 道路損傷や通行不能時の対策

原告らは、佐賀県等の避難計画には地震等による道路寸断の場合の具体的な定めがない(原告ら準備書面82・1~16頁)、地震等による複合災害の場合に道路が損傷し避難経路が利用できない可能性があり、避難は困難である(原告ら準備書面83・13、14頁、85・12~14頁、86・8頁、88・14~16頁)などと主張する。

しかしながら、「第4 1 (11)ア 道路が通行不能となった場合」で述べたとおり、避難計画においては、地震等で道路が損傷し通行不能となった場合を想定し、その対策が整えられている。

また、「第4 1 (7)ア 避難時の交通対策」で述べたとおり、道路が通行不能になった場合に限らず、避難車両等の円滑な交通の流れを確保するために、道路渋滞の把握、交通誘導、広報、交通規制等の交通対策が行われる。

さらに、緊急時対応を行ううえで地域レベルでの対応が困難な場合には、「第4 1 (2)イ(ア) 実動組織の支援体制」で述べたとおり、自然災害等によ

り道路が通行不能となった場合に限らず、佐賀県、長崎県、福岡県及び関係市町からの要請により、全国の実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）による支援が行われる。

地震等により道路が損傷すれば、避難は困難であるなどとする原告らの主張は、上記の道路が通行不能となった場合の対策、交通対策や支援体制といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

6 離島における対策

原告らは、船舶での避難は海上模様に左右される（原告ら準備書面 8 3・14、15 頁）、離島からの海路避難の在り方について検討が必要（原告ら準備書面 8 5・14、15 頁、8 6・3、5 頁）など、離島における一時移転等が困難であるかのように主張する。

しかしながら、「第4 1(6) 離島における対応」において述べたとおり、玄海地域の離島において一時移転等の実施が必要となった場合、地方自治体が確保する船舶を用いて、海路で島外へ移動する。悪天候等により島外避難ができない場合は、避難の準備が整うまでの間、屋内退避するが、そのための放射線防護対策施設が整備されている。さらに、「第4 1(2)イ(ア) 実動組織の支援体制」で述べたとおり、不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合等、関係地方自治体の要請により、全国の実動組織（警察、消防、海上保安庁、自衛隊）が必要に応じて支援を実施する。

離島における避難は困難であるかのような原告らの主張は、これらの離島における対策を正解しないものであり、理由がない。

7 交通・燃料供給対策

原告らは、避難時に渋滞が予想される（原告ら準備書面 8 3・15 頁、8 5・15～17 頁）、避難車両の燃料補給ができず立ち往生する（原告ら準備書面 8 3・17 頁、8 5・18、19 頁、8 8・22 頁）、停電による信号消灯、燃料切

れ車両の放置等で渋滞が予想され避難時間が延びる(原告ら準備書面 88・16～18 頁)など、渋滞や燃料不足で車両による避難は困難であると主張する。

しかしながら、交通対策については、「第4 1(7)ア 避難時の交通対策」で述べたとおり、道路渋滞の把握、交通誘導、広報、交通規制等の交通対策が講じられ、円滑な交通の流れを確保する対策が整えられている。

燃料の供給については、「第4 1(2)イ(ウ) 民間事業者からの支援体制」で述べたとおり、地方自治体は石油商業組合等と協定を締結し、燃料を確保することとともに、地方自治体が備蓄する燃料が不足する場合には、「第4 1(8) 物資の備蓄・供給」で述べたとおり、国による現地へ燃料の搬送の調整が行われる。

さらに、通行支障等で車両による避難ができない場合や物資の供給に困難が生じた場合等も含めて、不測の事態により地域レベルで対応ができない場合には、「第4 1(2)イ(ア) 実動組織の支援体制」で述べたとおり、関係地方自治体の要請により、全国の実動組織(警察、消防、海上保安庁、自衛隊)が必要に応じて支援する体制が整えられている。

渋滞や燃料不足で車両による避難は困難であるとの原告らの主張は、これらの交通対策、燃料供給対策や支援体制といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

8 段階的避難を含む避難計画の円滑な実施体制

原告らは、PAZ の住民が一斉に脱出するのを見て UPZ の住民が屋内退避を続けることは考え難い(原告ら準備書面 83・18 頁、85・19、20 頁)、避難に必要な情報提供は困難で段階的避難は非現実的である(原告ら準備書面 88・22、23 頁)などと主張する。

しかしながら、「第4 1(7)イ 事前の広報」で述べたとおり、地方自治体は、段階的避難を含む避難計画の円滑な実施のために、平常時から避難計画に関するパンフレットを配布するなど事前の広報による住民の理解促進を

図っている。また、原子力災害が発生した際には、住民への情報伝達が確実なものとなるよう、情報伝達体制が整えられ、さらに円滑な避難行動のために渋滞等の交通対策も整えられている。

原子力災害が発生した際の住民への情報伝達については、「第4 1 (3) 住民への情報伝達」で述べたとおり、防災行政無線、CATV、緊急速報メールサービス、広報車等を活用した、きめ細やかな住民への情報伝達体制が整えられている。

また、避難計画の事前の周知が図られ、避難時に正しく情報が伝わったとしてもなお、道路の渋滞等で円滑な避難が妨げられることを想定し、「第4 1 (7) ア 避難時の交通対策」で述べたとおり、円滑な交通の流れを確保するため、道路渋滞の把握、交通誘導、広報、交通規制等の交通対策が行われる。

段階的避難は非現実的等とする原告らの主張は、これらの事前の広報、住民への情報伝達体制や交通対策といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

9 避難先が被災した場合等を想定した対策

原告らは、避難関連施設自体が土砂災害や浸水等により被災する可能性がある、避難所の生活環境が劣悪等とし、複合災害時には避難先が機能しない旨主張する（原告ら準備書面83・18頁、85・20～22頁、88・23、24頁）。

しかしながら、「第4 1 (11) ウ 避難先が被災した場合」で述べたとおり、避難計画においては、避難先が被災して避難が困難となった場合を想定し、代替の避難先施設を調整する体制が整えられている。

原子力災害と自然災害の複合災害等が発生した場合には、他の地方自治体から佐賀県、長崎県、福岡県に対して要員や物資を支援するため、「第4 1 (2) イ (イ) 他の地方自治体からの支援体制」で述べたとおり、5つの応援協定が締結され、地方自治体間での支援体制が整えられている。佐賀県外の避難

先を確保する際には、国、全国知事会及び上記のような応援協定を締結している九州・山口各県等と調整を行い、避難先を確保することとしている【乙イ B149 (55、85 頁)】。

自然災害等により避難先が被災し、複合災害時には避難所が機能しないなどとする原告らの主張は、避難所が被災した場合の代替避難所の調整や地方自治体間の支援体制といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

10 避難退域時検査の実施体制

原告らは、避難開始までに検査場所を開設できない、避難退域時検査に時間がかかり現実には実施できない（原告ら準備書面 83・15～17 頁、85・17、18 頁、88・18～22 頁）などと主張する。

しかしながら、「第4 1 (10)イ 避難退域時検査」で述べたとおり、避難退域時検査場所は UPZ 内の人口や避難経路等を考慮し、避難経路上にあらかじめ複数の候補地を準備しており、避難退域時検査の実施にあたっては、備蓄資機材を活用し大規模な要員を動員するとともに、必要に応じて指定公共機関の支援が行われるなど避難退域時検査を円滑に行うための体制が整えられている。

なお、「第4 1 (2)イ(エ) 他の原子力事業者からの支援体制」で述べたとおり、被告九州電力を含めた原子力事業者 12 社は、「原子力災害時における原子力事業者間協力協定」を締結し、人的及び物的な支援を行う体制を整備している。また、避難・一時移転等において放射線防護資機材等が不足する場合、原子力事業者は保有する資源（要員・資機材等）を最大限供給し、支援することとしている。さらに被告九州電力は、関西電力、北陸電力、中国電力及び四国電力との間において、「原子力事業における相互協力に関する協定書」を締結し、さらなる支援体制の充実を図っている。

避難退域時検査に時間がかかり、現実には実施できないなどとする原告らの主張は、これらの避難退域時検査の実施体制を正解しないものであり、理

由がない。

11 避難行動要支援者・児童等への対応

原告らは、児童・生徒、高齢者施設等の入所者等は集団輸送が必要であるが、車両台数が圧倒的に不足する（原告ら準備書面 83・18、19 頁、85・22、23 頁）、運転手の確保等輸送手段が整っておらず、児童等の引渡しや避難、避難行動要支援者の避難が困難である（原告ら準備書面 88・12～14、15、16、25、26 頁）などと主張する。

しかしながら、以下に述べるとおり、避難行動要支援者並びに生徒や児童等の避難体制は構築されており、輸送能力も確保されている。

避難行動要支援者への対応については、「第4 1(5)ア 避難行動要支援者への対応」で述べたとおり、医療機関・社会福祉施設及び在宅の避難行動要支援者の避難体制が構築されている。

児童等については、「第4 1(5)イ 児童等への対応」で述べたとおり、保護者への引渡しと避難の体制が構築されている。

輸送能力については、「第4 1(4) 避難経路と輸送能力の確保」で述べたとおり、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の各段階で必要となる車両を確保している。各県の輸送手段では不足する場合には、他県との応援協定に基づき、隣接県から輸送手段を調達する。それでも対応が困難な場合には、原子力災害対策本部からの依頼により、国土交通省が関係団体、関係事業者に対し協力を要請し必要な輸送能力を確保する。【乙イ B149 (72 頁)】また、不測の事態により確保した輸送能力で対応できない場合は、「第4 1(2)イ(ア) 実動組織の支援体制」で述べたとおり、全国の実動組織が支援することとなっている。

避難行動要支援者の避難、児童等の引渡しや避難が困難であるとの原告らの主張は、これらの避難行動要支援者並びに児童等の避難体制や輸送能力の確保、支援体制といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

12 避難先が受入れ困難となった場合の対策

原告らは、避難自治体、受入先市町村とも人的リソースが確保されていると言えず、公的備蓄も不足しており、避難先での生活ができない（原告ら準備書面 83・19、20 頁、85・24、25 頁、88・26、27 頁）などと主張する。

しかしながら、避難先施設が受入れ困難となった場合には、「第4 1 (11) ウ 避難先が被災した場合」で述べたとおり、その状況に応じて、代替の避難先施設が調整されるとともに、あらかじめ地方自治体間で締結された応援協定に基づき避難施設や住宅の提供等の応援の調整が行われる。

人的リソースや食料等の必要な物資の不足についても、「第4 1 (2) イ (イ) 他の地方自治体からの支援体制」で述べたとおり、地方自治体間の5つの応援協定に基づいて応援がなされる。仮に自然災害等により避難先施設に場所や物資、人的リソースの不足が生じたとしても、これらの協定を活用して、他の地方自治体から幅広い応援が調整される。

避難先での生活ができないなどとする原告らの主張は、これらの代替避難先施設の調整や地方自治体間の支援体制といった取り組みを正解しないものであり、理由がない。

13 感染症流行下での避難

原告らは、コロナ禍では被ばく対策と感染対策が両立しない（原告ら準備書面 76・1～7 頁、83・20、21 頁、85・26、27 頁）、感染症流行下では要支援者と受入れ先のマッチングが困難（原告ら準備書面 88・26 頁）などと主張する。

しかしながら、自然災害に限らず何らかの理由で避難先が受入れ困難となった場合や避難所が不足する場合は、「第4 1 (11) ウ 避難先が被災した場合」で述べたとおり、その状況に応じて、UPZ 外の佐賀県内施設あるいは佐

賀県外の避難先施設が調整されることとなっている。さらに、避難者の受入れ、物資提供、医療支援も含めた幅広い地方自治体からの応援を受けるために、あらかじめ地方自治体間で応援協定が締結され地方自治体間の連携強化も図られている。

「玄海地域の緊急時対応」は、「第4 2(1)イ 令和3年7月における改定」で述べたとおり、今般の新型コロナウイルスの状況を踏まえ、感染症等の流行下における各種防護措置の具体化を図るため、令和3年7月20日に改定されている。この改定では、感染症の流行下において原子力災害が発生した場合には、避難等の各種防護措置と感染防止対策とを可能な限り両立させるが、災害時には差し迫った危機から命を守ることが最優先であり、その避難に猶予がなく身体・生命に危機が迫った場合は、感染症の流行下にあっても躊躇なく避難を行うこととしている。

原子力防災訓練についても、「第4 2(2)イ 佐賀県、長崎県及び福岡県が実施する防災訓練」で述べたとおり、佐賀県では、令和3年度原子力防災訓練において感染症流行下における地震と原子力災害の複合災害という想定で訓練が行われている【乙イ B154】。

このように、今般の新型コロナウイルスの状況を踏まえ、感染症流行下における防護措置を明確にするため玄海地域の緊急時対応の充実強化が図られるとともに、感染症対策に重点を置いた原子力防災訓練が行われるなど、感染症流行下においても避難や一時移転が円滑なものとなるよう、避難計画の改善の取り組みが行われている。

被ばく対策と感染対策が両立しないなどとする原告らの主張は、これらの取り組みを正解しないものであり、理由がない。

14 避難開始後の避難方向の変更について

原告らは、避難開始後風向・風速が変化したとしてもその都度避難方向を変更することは不可能と主張する（原告ら準備書面88・9頁）。

しかしながら、避難開始後に風向等が変化したとしても、避難は同心円的

に事前に決められた方法で行うべきものとされている。原子力規制委員会が示した「原子力災害発生時の防護措置の考え方」（以下、「防護措置の考え方」という。）では、原子力災害発生時において、プルームの放出時期を事前に予測することは不可能であり、事前に推定した放出源情報による場合であれ、単位量放出を仮定した場合であれ、そこから得られた拡散計算の結果に信頼性はないとされている。予測に基づき方向を示唆して避難することの弊害として、原子力災害時に、予測に基づき特定のプルームの方向を示すことは、かえって避難行動を混乱させ、被ばくの危険性を増大させることとなる【乙イ A132（2 頁）】とされており、避難や一時移転等の防護措置の判断にあたって、放射性物質の拡散を予測する緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム（SPEEDI）の計算結果は使用しないこととなっている【乙イ A133】。さらに、防護措置の考え方では、「避難行動中に、避難先や避難経路を状況の変化に応じて変えるということは不可能であり、避難自体を非常に困難なものにする。したがって、放射性物質の放出前の避難については、同心円的に事前に決められた方法で行うべきである。」【乙イ A132（2 頁）】とされており、避難は、風向等の変化によってその都度方向を変えるものではなく、事前に決められた方法で行われることになっている。

原告らの主張は、このような避難の考え方を正解しないものであり、理由がない。

第 6 まとめ

以上のとおり、被告九州電力は、万が一原子力災害が発生した場合、原子力災害の拡大防止及びその復旧等の原子力事業者の責務を果たすために、本件原子力発電所において、原災法に基づき玄海原子力発電所原子力事業者防災業務計画を策定し、実効性のある原子力災害対策の構築を図っている。

玄海地域の緊急時対応においては、段階的避難の考え方を前提に、住民が取るべき行動や避難先等を明確に定めており、不測の事態においても状況に

応じて臨機に対応できる体制が整えられる等、十分実効性があるものとなっている。さらに原子力災害対策指針等に照らして具体的かつ合理的であることが、原子力防災会議において了承されている。

もともと、安全や防災の追求は不断に行うべきものであり、玄海地域の緊急時対応の策定以降も、原子力防災訓練の実施や地域防災計画の見直し等避難計画の一層の充実に向けた取り組みが行われている。

被告九州電力は、今後も玄海地域の緊急時対応の実効性の向上に寄与すべく、取り組み内容の一層の改善、充実に努める所存である。

以 上