

第1章 総 則

第1節 計画の目的等

この計画は、災害対策基本法（昭和36年法律第223号。以下「災対法」という。）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、関西電力株式会社高浜発電所及び大飯発電所（以下「高浜発電所及び大飯発電所」という。）の原子炉の運転等（加工施設、原子炉、貯蔵施設、再処理施設、廃棄施設、使用施設（保安規定を定める施設）及び事業所外運搬（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（原子力災害が生ずる蓋然性を含む。）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、南丹市（以下「市」という。）、京都府、指定地方行政機関、指定公共機関、自衛隊、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、市民等の被ばく線量を合理的に達成できる限り低くし、市民の生命、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。

第2節 計画の性格

第1 原子力災害対策の基本となる計画

この計画は、市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及び京都府の地域防災計画（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するものである。

市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対策を講じることとし、たとえ不測の事態が発生した場合であっても対処し得るよう柔軟な体制を整備するものとする。

第2 南丹市地域防災計画一般災害対策編との整合性

この計画は、「南丹市地域防災計画（原子力災害対策編）」として定めるものであり、この計画に定めのない事項については「南丹市地域防災計画一般計画編」によるものとする。

第3 計画の修正

この計画は、災対法第42条の規定に基づき、毎年検討を加え、修正の必要があると認める場合にはこれを変更するものとする。

第3節 計画の周知徹底

この計画は、関係行政機関、関係公共機関その他防災関係機関に対し周知徹底を図るとともに、特に必要と認められるものについては住民への周知を図るものとする。また、各関係機関においては、この計画を熟知し、必要に応じて細部の活動計画等を作成し、万全を期すものとする。

第4節 計画の修正に際し遵守すべき指針

この計画の修正に際しては、「原子力災害対策指針」（令和4年7月6日一部改正）を遵守するものとする。

第5節 計画の基礎とするべき災害の想定

原子力災害対策を重点的に実施すべき地域における原子力施設からの放射性物質及び放射線の放出形態は、過酷事故を想定し、以下のとおりとする。

原子力災害対策指針第1(2)①(i)「原子炉施設で想定される放射性物質の放出形態」

原子炉施設においては、多重の物理的防護壁が設けられているが、これらの防護壁が機能しない場合は、放射性物質が周辺環境に放出される。その際、大気へ放出の可能性がある放射性物質としては、気体状のクリプトンやキセノン等の放射性希ガス、揮発性の放射性ヨウ素、揮発性のヨウ素、気体中に浮遊する微粒子（以下「エアロゾル」という。）等がある。これらは、気体状又は粒子状の物質を含んだ空気の一団（以下「プルーム」という。）となり、移動距離が長くなる場合は拡散により濃度は低くなる傾向があるものの、風下方向の広範囲に影響が及ぶ可能性がある。また、特に降雨雪がある場合には、地表に沈着し長時間とどまる可能性が高い。さらに、土壌やがれき等に付着する場合や冷却水に溶ける場合があり、それらの飛散や流出には特別な留意が必要である。

実際、平成23年3月に発生した東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故においては、格納容器の一部の封じ込め機能の喪失、熔融炉心から発生した水素の爆発による原子炉建屋の損傷等の結果、放射性セシウム等の放射性物質が大量に大気環境に放出された。また、炉心冷却に用いた冷却水に多量の放射性物質が含まれて海に流出した。したがって、事故による放出形態は必ずしも単一的なものではなく、複合的であることを十分考慮する必要がある。

〔資料〕 1-5-1-① 福島第一原子力発電所の事故における避難区域等の概要

〔資料〕 1-5-1-② 原子力災害対策指針

第6節 防災対策を重点的に実施すべき地域の範囲

防災資機材、モニタリング設備、非常用通信機器等の整備、避難計画の策定等、原子力災害対策を重点的に実施すべき地域の範囲については、原子力災害対策指針において示されている目安を踏まえ、施設の特性、行政区画、地勢等地域に固有の自然的、社会的周辺状況等を考慮し、具体的な地域を定める。

- ・ 予防的防護措置を準備する区域（PAZ：Precautionary Action Zone）

原子力施設からおおむね半径 5 km

- ・ 緊急時防護措置を準備する区域（UPZ：Urgent Protective Action Planning Zone）

原子力施設からおおむね半径 30 km

本市は、高浜発電所から 16～56 km の範囲に位置し、また、大飯発電所から 19～62 km の範囲に位置することから、原子力災害対策指針において示される緊急時防護措置を準備する区域である UPZ（原子力発電所からおおむね半径 30 km の範囲）に係る。

この考え方と国による放射性物質の拡散シミュレーション結果を踏まえ、本市において防災対策を重点的に充実すべき地域は次表及び次図のとおりとする。

表 防災対策を重点的に実施すべき地域の範囲

【※世帯数、人口は令和 5 年 8 月末現在の住民基本台帳による】

	高浜発電所 30km 圏域対象地域	大飯発電所 32.5km 圏域対象地域
集 落 数	53 地 区	50 地 区
人 口	3, 177 人	2, 868 人
世 帯 数	1, 623 世 帯	1, 443 世 帯
対 象 地 域	美山町[福居（山森、熊壁、脇、庄田）、盛郷（林、上吉田、田土）、豊郷（洞、名島、神谷、松尾）、鶴ヶ岡（舟津、殿、川合、棚）、高野（砂木、栃原、今宮）、南、北、中、河内谷、下、知見、江和、田歌、芦生、内久保、大内、荒倉、深見、長尾、野添、安掛、上平屋、下平屋、又林、萱野、大野、川谷、岩江戸、肱谷、小渕、向山、檜原、音海、宮脇、下吉田、島、長谷、上司、和泉、静原]	美山町[福居（山森、熊壁、脇、庄田）、盛郷（林、上吉田、田土）、豊郷（洞、名島、神谷、松尾）、鶴ヶ岡（舟津、殿、川合、棚）、高野（砂木、栃原、今宮）、南、北、中、河内谷、下、知見、江和、田歌、芦生、白石、佐々里、内久保、大内、荒倉、深見、長尾、野添、安掛、上平屋 下平屋、又林、萱野、大野、川谷、岩江戸、宮脇、下吉田、島、長谷、上司、和泉、静原]
圏 域 面 積	236. 51 k m ²	283. 88 k m ²

〔資料〕 1－6－1－① 国による放射性物質の拡散シミュレーション

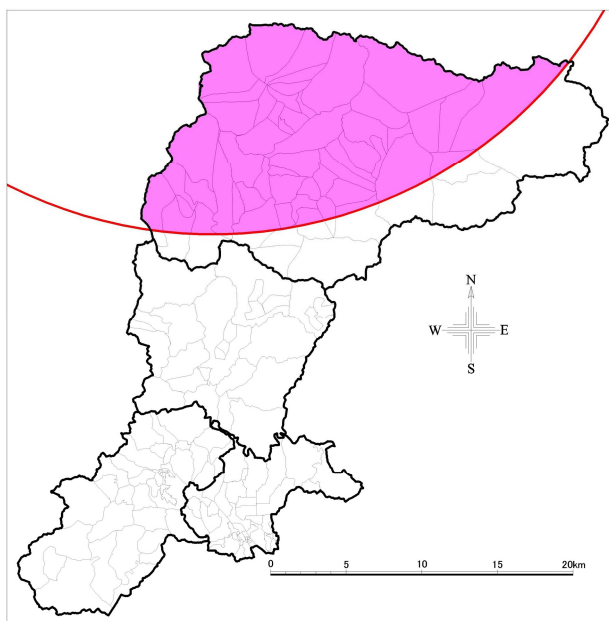


図 高浜発電所から 30km の範囲

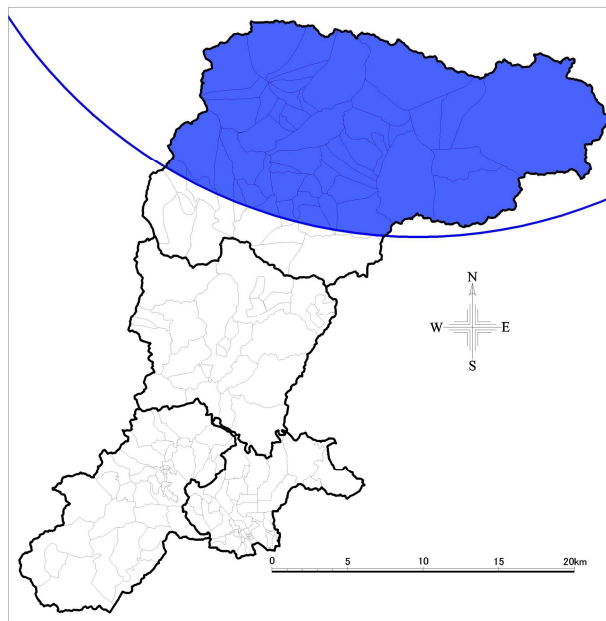


図 大飯発電所から 32.5km の範囲

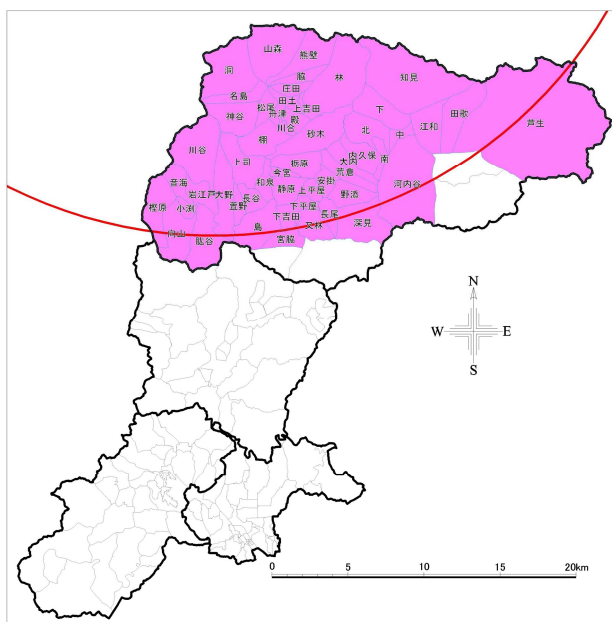


図 高浜発電所から 30km 圏域対象地域

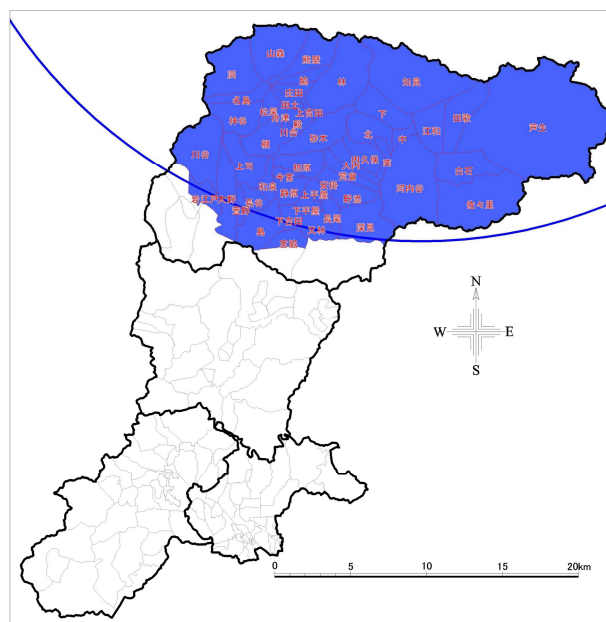


図 大飯発電所から 32.5km 圏域対象地域

なお、具体的な避難対象等は、別途定める「南丹市原子力災害対策住民避難計画」によるものとする。

第7節 原子力災害対策を重点的に実施すべき区域の区分等 に応じた防護措置の準備及び実施

第1 原子力施設等の状態に応じた防護措置の準備及び実施

P A Zにおいては、原子力施設において異常事態が発生した場合には、急速に進展する事故においても放射線被ばくによる重篤な確定的影響等を回避又は最小化するため、放射性物質の環境への放出前の段階から、原子力施設等の状態が原子力災害対策指針等に基づく以下の区分のどれに該当するかに応じて、避難等の予防的な防護措置を準備し、実施する。なお、事態の規模、時間的な推移に応じて、国の指示によってP A Zの範囲外においても段階的に避難措置等の予防的な防護措置を実施することがある。

- ・情報収集事態（高浜町若しくはおおい町で震度5弱又は震度5強の地震が発生した事態をいう。以下同じ。）
- ・警戒事態
- ・施設敷地緊急事態
- ・全面緊急事態

また、U P Zにおいては、全面緊急事態となった際には予防的な防護措置（屋内退避）を原則実施することとし、U P Zの範囲外においても、必要に応じて予防的な防護措置（屋内退避）を実施することとする。

第2 放射性物質が環境へ放出された場合の防護措置の実施

放射性物質が環境へ放出された場合、U P Zを中心とした緊急時の環境放射線モニタリング（以下「緊急時モニタリング」という。）による測定結果を、防護措置の実施を判断する基準である運用上の介入レベル（O I L : Operational Intervention Level）と照らし合わせ、必要な防護措置を実施する。（別図1のとおり）

別図1 O I Lと防護措置について

	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	O I L 1	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 μ 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)
	O I L 4	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、除染を講ずるための基準	β 線：40,000 cpm ※3 (皮膚から数cmでの検出器の計数率) β 線：13,000cpm ※4【1か月後の値】 (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域時検査を実施して、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	O I L 2	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 μ 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。
飲食物摂取制限 ※9	飲食物に係るスクリーニング基準	O I L 6による飲食物の摂取制限を判断する準備として、飲食物中の放射性核種濃度測定を実施すべき地域を特定する際の基準	0.5 μ Sv/h ※6 (地上1mで計測した場合の空間放射線量率※2)			数日内を目途に飲食物中の放射性核種濃度を測定すべき区域を特定。
	O I L 6	経口摂取による被ばく影響を防止するため、飲食物の摂取を制限する際の基準	核種 ※7	飲料水 牛乳・乳製品	野菜類、穀類、肉、卵、魚、その他	1週間内を目途に飲食物中の放射性核種濃度の測定と分析を行い、基準を超えるものにつき摂取制限を迅速に実施。
			放射性ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg※8	
			放射性セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg	
			プルトニウム及び超ウラン元素のアルファ核種	1Bq/kg	10Bq/kg	
			ウラン	20Bq/kg	100Bq/kg	

※1 「初期設定値」とは緊急事態当初に用いるO I Lの値であり、地上沈着した放射性核種組成が明確になった時点で必要な場合にはO I Lの初期設定値は改定される。

※2 本値は地上1mで計測した場合の空間放射線量率である。実際の適用に当たっては、空間放射線量率計測機器の設置場所における線量率と地上1mでの線量率との差異を考慮して、判断基準の値を補正する必要がある。O I L 1については緊急時モニタリングにより得られた空間放射線量率(1時間値)がO I L 1の基準値を超えた場合、O I L 2については、空間放射線量率の時間的・空間的な変化を参照しつつ、緊急時モニタリングにより得られた空間放射線量率(1時間値)がO I L 2の基準値を超えたときから起算しておおむね1日が経過した時点の空間放射線量率(1時間値)がO I L 2の基準値を超えた場合に、防護措置の実施が必要であると判断する。

※3 我が国において広く用いられている β 線の入射窓面積が20cm²の検出器を利用した場合の計数率であり、表面汚染密度は約120Bq/cm²相当となる。他の計測器を使用して測定する場合には、この表面汚染密度から入射窓面積や検出効率を勘案した計数率を求める必要がある。

※4 ※3と同様、表面汚染密度は約40Bq/cm²相当となり、計測器の仕様が異なる場合には、計数率の換算が必要である。

※5 「地域生産物」とは、放出された放射性物質により直接汚染される野外で生産された食品であって、数週間以内

に消費されるもの（例えば野菜、該当地域の牧草を食べた牛の乳）をいう。

※6 実効性を考慮して、計測場所の自然放射線によるバックグラウンドによる寄与も含めた値とする。

※7 その他の核種の設定の必要性も含めて今後検討する。その際、I A E AのG S G-2におけるO I L 6値を参考として数値を設定する。

※8 根菜、芋類を除く野菜類が対象。

※9 I A E Aでは、飲食物摂取制限が効果的かつ効率的に行われるよう、飲食物中の放射性核種濃度の測定が開始されるまでの間の暫定的な飲食物摂取制限の実施及び当該測定の対象の決定に係る基準であるO I L 3等を設定しているが、我が国では、放射性核種濃度を測定すべき区域を特定するための基準である「飲食物に係るスクリーニング基準」を定める。

第8節 防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

原子力防災に関し、市、京都府、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関、公共的団体等の防災関係機関が処理すべき事務又は業務の大綱は「南丹市地域防災計画一般計画編」第1編第1章第7節に定める「防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱」を基本に次のとおりとする。

防災関係機関の処理すべき事務又は業務の大綱

機 関 名	処理すべき事務又は業務の大綱
南丹市	1 広報及び教育・訓練 2 通信連絡網の整備 3 防護資機材及び防護対策資料の整備 4 環境条件の把握 5 市災害対策本部等の設置 6 災害状況の把握及び伝達等 7 京都府が行う汚染状況調査に対する協力 8 住民等の退避、避難、立入制限、救出等 9 京都府が行う被ばく者の診断及び措置に対する協力 10 汚染飲食物の摂取制限等 11 緊急輸送及び必需物資の調達 12 京都府が行う放射性汚染物質の除去に対する協力 13 制限措置の解除 14 損害賠償の請求等に必要な資料の整備 15 京都府が行う原子力防災に対する協力 16 原災法及び関係法令等に基づく必要な処置
京都府	1 広報及び教育・訓練 2 通信連絡網の整備 3 観測施設及び緊急時医療施設の整備 4 環境条件の把握 5 防護資機材及び防護対策資料の整備 6 府災害対策本部等の設置 7 災害状況の把握及び伝達等 8 放射性物質による汚染状況調査 9 住民等の避難（広域輸送）及び立入制限等 10 被ばく者の診断及び措置 11 汚染飲食物の摂取制限等 12 緊急輸送及び必需物資の調達 13 放射性汚染物質の除去 14 制限措置の解除 15 損害賠償の請求等に必要な資料の整備 16 関係市町の原子力防災に対する指示及び指導助言 17 原災法及び関係法令等に基づく必要な処置
関係市町以外の市町村	1 関係市町への応援 2 広域避難所の開設

機 関 名		処理すべき事務又は業務の大綱
京都府南丹警察署		1 周辺住民等への情報伝達 2 避難の誘導及び屋内退避の呼び掛け 3 交通規制及び緊急輸送の支援 4 犯罪の予防等被災地における社会秩序の維持
京都中部広域消防組合		1 災害による被害報告と情報の収集及び広報 2 負傷者の救出、救助及び搬送 3 被災者の救出、救助及び被災者救助保護 4 立ち入り禁止区域等における火災防ぎょ 5 避難に関する広報及び避難誘導 6 管内関係団体が実施する防災訓練等の指導 7 緊急消防援助隊の要請・受入れ調整
指定 地方 行政 機関	近畿農政局	1 農産物・農地の汚染対策及び除染措置の指導
	第八管区海上保安本部	1 海上における安全確保及び船舶交通の規制 2 海上モニタリングの支援 3 海上における緊急輸送の確保
	大阪管区气象台 (京都地方气象台)	1 気象状況等の把握及び解析 2 緊急時モニタリングセンターへの支援
自 衛 隊	陸上自衛隊第7普通科連隊 陸上自衛隊第4施設団 海上自衛隊舞鶴地方総監部 海上自衛隊第23航空隊	1 モニタリングの支援 2 緊急輸送の確保
指定 公 共 機 関	日本赤十字社 (京都府支部)	1 緊急時医療センターへの支援 2 医療救護班の編成及び派遣 3 災害救助等の協力奉仕者の連絡調整
	関西電力株式会社	1 原子力発電所の安全性の確保 2 防災上必要な社内教育及び訓練の徹底 3 環境条件の把握及び資料の提供 4 防災活動体制の整備 5 防災業務設備の整備 6 放射線（能）の観測設備機材、通信連絡設備 放射線防護機材、消防救助用機材等 7 連絡通報体制の整備 8 汚染拡大防止措置 9 原子力事業者防災業務計画に基づく必要な業務の実施 10 原災法及び関係法令等に基づく必要な措置 11 京都府及び関係市町の実施する原子力防災対策に関する積極的な全面協力
機 関 指 定 地 方 公 共	一般社団法人京都府医師会	1 緊急時医療センターの支援 2 医療救護班の編成及び派遣 3 民間医療機関の医療活動の確保及び調整
	一般社団法人京都府バス協会	1 避難住民等の輸送

機 関 名		処理すべき事務又は業務の大綱
	一般社団法人京都府トラック協会	1 緊急物資の輸送

機 関 名		処理すべき事務又は業務の大綱
公 共 的 団 体 等	船井医師会 病院等経営者	1 緊急時医療センターの支援 2 医療救護班の編成及び派遣 3 民間医療機関の医療活動の確保及び調整
	京都中部総合医療センター	1 院内における医療 2 医療救護班の編成及び派遣 3 緊急時医療センターへの支援
	農業協同組合 森林組合 漁業協同組合	1 汚染農作物・水産物の出荷制限等応急対策の指導 2 食料供給支援 3 有線放送設備等を利用したの広報活動等の協力