砺波市地域防災計画 原子力災害編

令和3年3月

砺 波 市 防 災 会 議

砺波市地域防災計画 原子力災害編

第1章	総 則	• 1
第1節	計画の目的・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2節	計画の性格······	
第1	砺波市における原子力災害対策の基本となる計画	
第2	砺波市地域防災計画における他の災害対策との関係	
第3	計画の修正・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3節	計画の周知徹底・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第4節	計画の基礎とするべき災害の想定・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	対象となる原子力事業所・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	放射性物質又は放射線の放出形態及び被ばくの経路・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第5節	本市における原子力災害対策の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	4
第1	原子力災害対策指針において示される原子力災害対策重点区域・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	本市における原子力防災対策の考え方・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第6節	緊急事態の段階・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	緊急事態の段階・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	緊急事態初期対応段階における防護措置の考え方	
第7節	防災関係機関の事務又は業務の大綱・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	21
第2章	原子力災害事前対策	31
第1節	情報の収集・連絡体制等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	31
第1	情報収集・連絡体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	情報の分析整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3	通信手段の多様化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	33
第2節	原子力災害応急体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
第1	警戒態勢をとるために必要な体制等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
第2	災害対策本部体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
第3	複合災害時の体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
第4	防災関係機関相互の連携体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
第 4 第 5	広域的な応援協力体制の拡充・強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34
	広域的な応援協力体制の拡充・強化····· 環境放射線モニタリング体制の整備·····	34 35
第5	広域的な応援協力体制の拡充・強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	34 35 36
第 5 第 6	広域的な応援協力体制の拡充・強化····· 環境放射線モニタリング体制の整備·····	34 35 36 36

第3	要配慮者等の避難誘導・移送体制等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
第4	居住地以外の市町村に避難する被災者へ情報伝達する仕組みの整備・・・・・	37
第5	避難所・避難方法等の周知・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	37
第4節	飲食物の摂取制限及び出荷制限を行った場合の住民への供給体制の確保·	38
第5節	緊急輸送活動体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 38
第1	専門家の移送体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	38
第2	緊急輸送路の確保体制等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第6節	救助・救急及び防護資機材等の整備	
第1	救助・救急活動用資機材の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	救助・救急機能の強化・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	39
第3	防災業務関係者の安全確保のための資機材等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第4	物資の調達、供給活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第7節	原子力災害医療体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	医療資機材等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	原子力災害医療活動体制等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3	原子力災害医療機関等の教育・研修・訓練等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第8節	住民等への的確な情報伝達体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	情報項目の整理・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第 2	施設等の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3	住民相談窓口の設置等・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第4	要配慮者等への情報伝達体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第5	多様なメディアの活用体制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第9節	業務継続体制の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	42
第10貿	6 原子力防災に関する住民等に対する知識の普及と啓発⋯⋯⋯⋯⋯	43
第1	住民にわかりやすい言葉での原子力防災知識の普及と啓発・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	43
第 2	原子力防災に関する知識の普及と啓発の方法	
第3	学校等との連携による防災教育の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第4	要配慮者等への配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第5	防災業務関係者の人材育成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第6	防災訓練等の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 44
第3章	原子力災害応急対策	45
第1節	情報の収集・連絡、緊急体制及び通信の確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
第1	施設敷地緊急事態発生情報等の連絡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	応急対策活動情報の連絡・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	45
第2節	活動体制の確立・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 46
第1	市の活動体制・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	. 46
第2	原子力被災者生活支援チームとの連携・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50
第3	防災業務関係者の安全確保・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	50

第4	緊急時モニタリング・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3節	屋内退避、避難収容等の防護活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	屋内退避、避難等の防護対策の概念・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 51
第2	屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第3	指定避難所等	
第4	避難手段·····	
第5	広域一時滞在の受け入れ・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	56
第6	避難の際の住民に対する避難退避時検査等及び除染の実施・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 56
第7	安定ヨウ素剤の配布及び服用・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	57
第8	要配慮者への配慮・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第9	飲食物、生活必需品等の供給・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第4節	飲食物の摂取制限及び出荷制限・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第5節	緊急輸送活動·····	
第6節	原子力災害医療活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第7節	住民等への的確な情報伝達活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第1	住民等への情報伝達活動・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	
第2	住民等からの問い合わせに対する対応・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 62
第4章	原子力災害中長期対策	• 63
第1	放射性物質による環境汚染への対処・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 63
第 2	災害地域住民に係る記録等の作成・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 63
第3	被災者等の生活再建等の支援・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• • 63
第4	風評被害等の影響の軽減・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	• 64
第 5	心身の健康相談休制の整備・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・・	64

別冊:原子力防災用語集

第 1 章

総則

第1章 総 則

第1節 計画の目的

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、北陸電力株式会社志賀原子力発電所(以下「発電所」という。)又は発電所の外における放射性物質の運搬(以下「事業所外運搬」という。)における、放射性物質又は放射線が異常な水準で発電所外(事業所外運搬の場合は輸送容器外)へ放出されることによる原子力災害の発生及び拡大を防止し、原子力災害の復旧を図るために必要な対策について、市、県、指定地方行政機関、指定公共機関、指定地方公共機関等の防災関係機関がとるべき措置を定め、総合的かつ計画的な原子力防災事務又は業務の遂行によって、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 砺波市における原子力災害対策の基本となる計画

この計画は、市域におけ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、県の地域防災計画原子力災害編及び国(原子力規制委員会)が定める原子力災害対策指針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うえで作成したものである。

市等関係機関は、想定される様々な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 砺波市地域防災計画における他の災害対策との関係

この計画は、「砺波市地域防災計画」の「原子力災害編」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、「砺波市地域防災計画 (一般災害編)」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、防災基本計画、原子力災

害対策指針、富山県地域防災計画(原子力災害編)、市の体制・組織の見直し等により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、市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 計画の基礎とするべき災害の想定

第1 対象となる原子力事業所

原子力災害編における原子力災害対策は、石川県に所在する下表の2基の原子炉を対象とする。

事	業	者	名	北陸電	力 株 式 会 社		
発	電	所	名	志賀原	子 力 発 電 所		
所	右	E	地	石川県羽咋	₣郡志賀町赤住1		
号			機	1 号 機	2 号 機		
電	気	出	カ	5 4 万 k W	135万8千kW		
原	子炉	型	式	沸騰水型軽水炉 (BWR)	改良型沸騰水型軽水炉 (ABWR)		
熱	出	1	力	159万3千kW	392万6千kW		
燃	料	種	類	低濃縮二酸化ウラン	低濃縮二酸化ウラン		
装	±		量	約64トン	約150トン		
運	転	開	始	平成5年7月30日	平成18年3月15日		

志賀原発↩ 5 km ← 10km | 三尾市 20km 40km 50km 60km 70km 30km 90km 37 中的學書 本県との最短距離 入割町 羽神市 朝日町 宋诗玉水南 里部市 かほくか 3@ [L] 78 高固市 射水 河橋村, 津福町 砺波市との最短距離 + 女山町 4 5 km 4 那边市 畜山市 会沢市 PAZ:原子力施設から概ね 5 km UPZ原子力施設から概ね 30 km ↩ 10

【志賀原子力発電所周辺図】

第2 放射性物質又は放射線の放出形態及び被ばくの経路

災害対策指針における原子炉施設等で想定される放射性物質又は放射線の放出形態の 考え方は、次のとおりである。

1 原子炉施設等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、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、地表に沈着し長期間留まる可能性が高い。更に、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、溶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、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。

2 被ばくの経路

被ばくの経路には、大きく「外部被ばく」と「内部被ばく」の2種類がある。これらは複合的に起こり得ることから、原子力災害対策の実施に当たっては双方を考慮する必要がある。

- (1) 外部被ばく 外部被ばくとは、体外にある放射線源から放射線を受けることである。
- (2) 内部被ばく

内部被ばくとは、放射性物質を吸入、経口摂取等により体内に取り込み、体内にある放射線源から放射線を受けることである。

第5節 本市における原子力災害対策の考え方

第1 原子力災害対策指針において示される原子力災害対策重点区域

原子力災害対策重点区域については、原子力災害対策指針によれば、以下のように示されている。

「原子力災害が発生した場合において、放射性物質又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、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るため、発生した事態に応じて臨機応変に対処する必要がある。その際、住民等に対する被ばくの防護措置を短期間で効率的に行うためには、あらかじめ異常事態の発生を仮定し、施設の特性等を踏まえて、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こと(以下、当該対策が講じられる区域を「原子力災害対策重点区域」という。)が必要である。

原子力災害対策重点区域内において平時から実施しておくべき対策としては、住民等への対策の周知、迅速な情報連絡手段の確保、屋内退避・避難等の方法や医療機関の場所等の周知、避難経路及び場所の明示を行うとともに、緊急時モニタリングの体制整備、原子力防災に特有の資機材等の整備、緊急用移動手段の確保等が必要である。また、当該区域内においては、施設からの距離に応じて重点を置いた対策を講じておく必要がある。」

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

原子力災害対策指針によれば、「PAZとは、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し又は最小化するため、EALに応じて、即時避難を実施する等、通常の運転及び停止中の放射性物質の放出量とは異なる水準で放射性物質が放出される前の段階から予防的に防護措置を準備する区域である。発電用原子炉施設に係るPAZの具体的な範囲については、国際原子力機関(International Atomic Energy Agency。以下「IAEA」という。)の国際基準において、PAZの最大半径を原子力施設から3~5kmの間で設定すること(5kmを推奨)とされていること等を踏まえ、「原子力施設からおおむね半径5km」を目安とする。なお、この目安については、主として参照する事故の規模等を踏まえ、迅速で実効的な防護措置を講ずることができるよう検討した上で、継続的に改善していく必要がある。」とされている。

X I A E A

IAEAは、国際原子力機関(International Atomic Energy Agency)の略称である。 国際連合傘下の自治機関であり、原子力の平和利用を促進し、軍事転用されないための保 障措置の実施をする国際機関である。

2 緊急防護措置を準備する区域(UPZ: Urgent Protective Action Planning Zone)

原子力災害対策指針によれば、「UPZとは、確率的影響のリスクを低減するため、EAL、OILに基づき、緊急防護置を準備する区域である。発電用原子炉施設に係るUPZの具体的な範囲については、IAEAの国際基準において、UPZの最大半径は原子力施設から5~30kmの間で設定されていること等を踏まえ、「原子力施設からおおむね半径30km」を目安とする。なお、この目安については、主として参照すべき事故の規模等を踏まえ、迅速で実効的な防護措置を講ずることができるよう検討した上で、継続的に改善していく必要がある。」とされている。

第2 本市における原子力防災対策の考え方

原子力災害対策指針によれば、「UPZの目安である30kmの範囲外においても、その周辺を中心に防護措置が必要となる場合がある」とし、その際に講ずべき防護措置として、「UPZ外においては、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」とされている。

UPZ外の屋内退避については、専門的知見を有する原子力規制委員会が、施設の状況や 放射性物質の放出状況を踏まえて判断し、国の原子力災害対策本部から県へ指示することと されている。市は、県からの指示を受け、地域住民に伝達することになる。 また、緊急時には、異常事態の内容等を定期的に繰り返し住民等に対し情報提供するとともに、UPZ外においては、必要に応じ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されている。

本市は、志賀原子力発電所から最短で約45kmであり、UPZ外に位置することから、原子力災害対策指針によるUPZ外の防護措置の考え方を踏まえ、屋内退避の指示を受ける可能性があることを前提に、原子力災害対策を講じる。

第6節 緊急事態の段階

第1 緊急事態の段階

緊急事態においては、事態の進展に応じて、関係者が共通の認識に基づき意思決定を行うことが重要であることから、県は、国の原子力災害対策指針を踏まえ、緊急事態への対応状況を、準備段階・初期対応段階・中期対応段階・復旧段階に区分し、各区分の対応について検討している。

1 準備段階

北陸電力、国、県、市等がそれぞれの行動計画を策定して関係者に周知するとともに、訓練等で検証・評価し、改善する。

2 初期対応段階

情報が限られた中でも、放射線被ばくによる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、迅速な防護措置等の対応を行う。

3 中期対応段階

放射性物質又は放射線の影響を適切に管理することが求められ、環境放射線モニタリングや解析により放射線状況を十分に把握し、それに基づき、初期対応段階で実施した防護措置の変更・解除や長期にわたる防護措置の検討を行う。

4 復旧段階

その段階への移行期に策定した被災した地域の長期的な復旧策の計画に基づき、通常の社 会的・経済的活動の復帰の支援を行う。

第2 緊急事態初期対応段階における防護措置の考え方

緊急事態のうち、初期対応段階においては、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の教訓を踏まえ、放射性物質の放出開始前から必要に応じた防護措置を講じなければならない。このため、IAEA等が定める防護措置の枠組みの考え方を踏まえて、以下のように、初期対応段階において、発電所の状況に応じて緊急事態の区分を決定し予防的防護措置を実行するとともに、観測可能な指標に基づき緊急防護措置を迅速に実行できるような意思決定の枠組みを構築する。

1 緊急事態区分及び緊急時活動レベル (Emergency Action Level。以下「EAL」という。)

(1) 基本的な考え方

緊急事態の初期対応段階においては、情報収集により事態を把握し、発電所の状況や 当該施設からの距離等に応じ、防護措置の準備やその実施等を適切に進めることが重要 である。このような対応を実現するため、以下のとおり、発電所の状況に応じて、緊急 事態を、警戒事態、施設敷地緊急事態及び全面緊急事態の3つに区分し、各区分におけ る、原子力事業者、国、地方公共団体のそれぞれが果たすべき役割を明らかにする必要 がある。緊急事態区分と主要な防護措置の枠組みについては、原子力災害対策指針に おいては、表1-1のとおりとりまとめられている。また、同指針において全面緊急 事態に至った場合の対応の流れは図1のとおり示されている。ただし、これらの事態 は、ここに示されている順序のとおりに発生するものではなく、事態の進展によって は全面緊急事態に至るまでの時間的間隔がない場合等があり得ることを想定する。

志賀原子力発電所において、緊急事態が発生した場合の対応は、概ね次のとおりである。

ア 警戒事態

警戒事態は、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、発電所における異常事象の発生又はそのおそれがあるため、情報収集や、緊急時モニタリング(放射性物質若しくは放射線の異常な放出又はそのおそれがある場合に実施するモニタリングをいう。以下同じ。)の準備、施設敷地緊急事態要避難者(注)の避難等の防護措置の準備を開始する必要がある段階である。

この段階では、北陸電力は、警戒事態に該当する事象の発生及び発電所の状況について 直ちに国に連絡しなければならない。また、北陸電力は、これらの経過について、連絡し なければならない。国は、北陸電力の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、 県、発電所立地県である石川県等の自治体及び公衆等に対する情報提供を行わなければ ならない。国、石川県、志賀町等は発電所の近傍のPAZ(第5節第1 1で述べるPA Zをいう。以下同じ。)内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手 しなければならない。

(注) 施設敷地緊急事態要避難者

施設敷地緊急事態要避難者は次に掲げるものをいう。

- ○要配慮者(災対法第8条第2項第 15 号に規定する要配慮者すなわち高齢者、障がい者、乳幼児その他の特に配慮を要する者をいい、妊婦、授乳婦及び乳幼児の保護者等を含む。)のうち、避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の実施により健康リスクが高まらないもの
- ○要配慮者以外の者のうち、次のいずれかに該当し、かつ、早期の避難等の防護措置の 実 施が必要なもの
 - (ア) 安定ヨウ素剤を服用できないと医師が判断したもの
 - (イ)(ア)のほか、安定ヨウ素剤を事前配布されていないもの

イ 施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態は、発電所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、発電所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である。

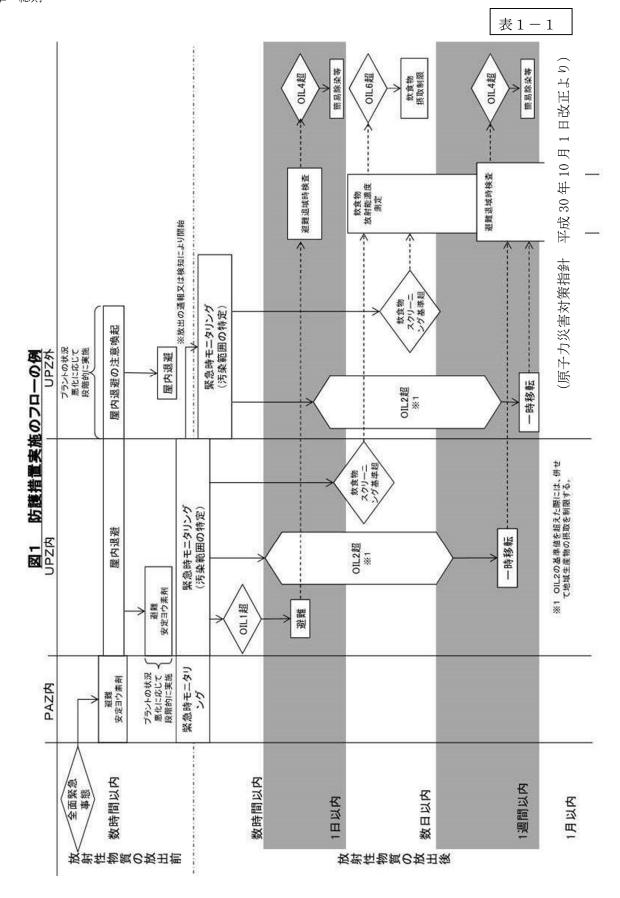
この段階では、北陸電力は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国、県、立地県である石川県、氷見市等に通報しなければならない。また、北陸電力は、原子力災害の発生又は拡大の防止のために必要な応急措置を行い、その措置の概要について、報告しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく県、石川県、氷見市等の自治体及び公衆に対する情報提供を行わなければならない。国、石川県、氷見市等の自治体及び北陸電力は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、立地県である石川県が中心となって、主にPAZ内において、基本的に全ての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備し、また、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難を実施しなければならない。

ウ 全面緊急事態

全面緊急事態は、発電所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である。

この段階では、北陸電力は、全面緊急事態に該当する事象の発生及び発電所の状況について直ちに国、県、立地県である石川県、氷見市等に通報しなければならない。また、北陸電力は、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い、その措置の

概要について、報告しなければならない。国は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく県、石川県、氷見市等の自治体及び公衆等に対する情報提供を行わなければならない。 国、石川県等は、PAZ内において、基本的に全ての住民等を対象に避難や安定ョウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなければならない。また、UPZ内においては、屋内退避を実施するとともに、事態の規模、時間的な推移に応じて、PAZ内と同様、避難等の予防的防護措置を講じることも必要である。



(2) 具体的な基準

これらの緊急事態区分に該当する状況であるか否かを原子力事業者が判断するための基準として、発電所における深層防護を構成する各層設備の状態、放射性物質の閉じ込め機能の状態、外的事象の発生等の発電所の状態等で評価する緊急時活動レベル(EAL)を設定する。

具体的なEALの設定については、各原子力施設の特性及び立地地域の状況に応じ、原子力 規制委員会が示すEALの枠組み等を踏まえ原子力事業者が行うこととされており、北陸電力の志賀原子力発電所原子力事業者防災業務計画(以下「原子力事業者防災業務計画」という。)におけるEALは下表のとおりである。

【緊急事態区分と EAL について】

警戒事態を判断するEAL

緊急事態区分 における措置 の概要

1. 原子炉停止機能の異常又は異常のおそれ ※1

原子炉の運転中に原子炉緊急停止系作動回路の1チャンネルから原子炉停止信号が発信され、その状態が一定時間継続された場合において、当該原子炉停止信号が発信された原因を特定できない場合、又は原子炉の非常停止が必要な場合において、原子炉制御室からの制御棒の挿入操作により原子炉を停止することができない場合、若しくは停止したことを確認することができない場合。

体制構築や情報 収集を行い、住 民防護のための 準備を開始す る。

2. 原子炉冷却材の漏えい ※1

原子炉の運転中に保安規定定(規制法第 43 条の3の 24 に規定する保安規 定をいう。以下同じ。)で定められた数値を超える原子炉冷却材の漏えいが起こり、定められた時間内に定められた措置を実施できない場合、又は原子 炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合。

- 3. 原子炉給水機能の喪失 ※1 原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合。
- 4. 原子炉除熱機能の一部喪失 ※1

原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去する機能が喪失した場合において、当該原子炉から残留熱を除去する機能の一部が喪失した場合。

5. 非常用交流高圧母線喪失又は喪失のおそれ ※1

非常用交流母線が1となった場合において当該非常用交流母線に電気を供給する電源が1となる状態が15分間以上継続した場合、全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止した場合、又は外部電源喪失が3時間以上継続した場合。

6. 停止中の原子炉冷却機能の一部喪失 ※1

原子炉の停止中に当該原子炉圧力容器内の水位が水位低設定値まで低下した場合。

- 7. 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ ※1 使用済燃料貯蔵プールの水位が一定の水位まで低下した場合。
- 8. 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失のおそれ(旧基準炉) ※2 使用済燃料貯蔵プールの水位を維持できない場合、又は当該貯蔵プールの水 位を一定時間以上測定できない場合。
- 9. 単一障壁の喪失又は喪失おそれ ※1

燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失するおそれがある場合、又は、燃料被覆管障壁若しくは原子炉冷却系障壁が喪失した場合。

10. 原子炉制御室他の機能喪失のおそれ ※1

中央制御室及び中央制御室外操作盤室(実用発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第6号)第38条第4項及び研究開発段階発電用原子炉及びその附属施設の技術基準に関する規則(平成25年原子力規制委員会規則第10号)第37条第4項に規定する装置が施設された室をいう。以下同じ。)からの原子炉の運転や制御に影響を及ぼす可能性が生じた場合。

11. 所内外通信連絡機能の一部喪失 ※1

原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外との 通信のための設備の一部の機能が喪失した場合。

12. 重要区域での火災・溢水による安全機能の一部喪失のおそれ ※1 重要区域(命令第2条第2項第8号に規定する重要区域をいう。)において、火災又は溢水が発生し、同号に規定する安全上重要な構築物、系統又は機器(以下「安全機器等」という。)の機能の一部が喪失するおそれがある場合。

- 13. その他
 - ・発電所立地県である石川県において、震度6弱以上の地震が発生した場合。
 - ・石川県において、大津波警報が発令された場合。
 - ・オンサイト統括補佐が警戒を必要と認める当該原子炉施設の重要な故障等が発生した場合。 ※1
 - ・その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあることを認知した場合など委員長又は委員長代行が警戒本部の設置が必要と判断した場合。
- ※1:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合(同基準が制定又は変更された場合で、当該施設についての同号の基準の制定又は変更に係る使用前検査(同法第43条の3の11に規定する使用前検査をいう。)において実用炉規則第16条の表第三号の下欄に掲げる検査事項が終了)した場合に適用する。
- ※2:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合していない場合に適用する。
- 注:「命令」とは、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業 務計画等に関する命令をいう。

「規制法」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)をいう。

「実用炉規則」とは、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号)をいう。

施設敷地緊急事態を判断するEAL

緊急事態区分 における措置 の概要

1 敷地境界付近の放射線量の上昇

- ① モニタリングポストの1つ又は2つ以上において、 $5 \mu \text{Sv/h}$ 以上のガンマ線の放射線量が検出された場合(ただし、落雷時の検出又は排気筒モニタ及びエリアモニタリング設備並びにそれぞれの検出された数値に異常が認められない場合であって $5 \mu \text{Sv/h}$ 以上となっている原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く)。
- ② 全てのモニタリングポストのガンマ線の放射線量が 5μ Sv/h を下回っている場合において、モニタリングポストの1つ又は2つ以上について、ガンマ線の放射線量が 1μ Sv/h 以上である場合は、モニタリングポストのガンマ線の放射線量と可搬式測定器による中性子線の放射線量とを合計し、 5μ Sv/h以上となった場合。
- 2 通常放出経路での気体放射性物質の放出又は液体放射性物質の放出
 - ・発電所に起因する放射性物質の濃度が敷地等境界付近に達した場合に 5 μ Sv/h 以上の放射線量に相当する放射性物質 (規則第 5 条で定められた基準以上の放射性物質) が、排気筒、排水口その他これらに類する場所において 1 0 分間以上継続して検出された場合。
- 3 火災爆発等による管理区域外での放射線の放出又は放射性物質の放出
 - ・管理区域外の場所(排気筒、排水口その他これらに類する場所を除く。)において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、 $50 \mu Sv/h$ 以上の放射線量が10分間以上継続して検出された場合、又は $5 \mu Sv/h$ の放射線量に相当する放射性物質(規則第6条で定められた基準以上の放射性物質)が検出された場合。

なお、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量又は放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準又は放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量又は放射性物質の濃度の水準が検出されたものとみなす。

- 4 事業所外運搬での放射線量率の上昇又は放射性物質漏えい
 - ① 火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から $1 \, \text{m}$ 離れた場所において、 $1 \, 0 \, 0 \, \mu \, \text{Sv/h}$ 以上の放射線量が検出された場合。なお、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の

の概要 PAZ内の住民 等の避難準備、 及び早期に実施 が必要な住民避 難等の防護措置

を行う。

- 水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。
- ② 火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から放射性物質が漏えいした場合又は漏えいの蓋然性が高い状態である場合(L型、IP-1型を除く)。
- 5 原子力炉冷却材漏えい時における非常用炉心冷却装置による一部注水不能 ※1
 - ・原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏えいが発生した場合において、非常用炉心冷却装置及び原子炉離隔時冷却系に係る装置並びにこれらと同等の機能を有する設備(以下「非常用炉心冷却装置等」という。)のうち当該原子炉へ高圧又は低圧で注水するもののいずれかによる注水が直ちにできない場合。
- 6 原子炉注水機能喪失のおそれ ※1
 - ・原子炉の運転中に該当原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、 非常用炉心冷却装置等のうち当該原子炉へ高圧で注水するものによる注水が 直ちにできない場合。
- 7 格納容器健全性喪失のおそれ ※1
 - ・原子炉格納容器内の圧力又は温度の上昇率が一定時間にわたって通常の運転 及び停止中において想定される上昇率を超えた場合。
- 8 残留熱除去機能の喪失 ※1
 - ・原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系に係る装置及びこれと同等の機能を有する設備(以下「残留熱除去系装置等」という。)により当該原子炉から残留熱を直ちに除去できない場合。
- 9 非常用交流高圧母線の30分間以上喪失 ※1
 - ・全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が30分以上継続した場合。
- 10 直流電源の部分喪失 ※1
 - ・非常用直流母線が1となった場合において、当該直流母線に電気を供給する 電源が1となる状態が5分間以上継続した場合。
- 11 停止中の原子炉冷却機能の喪失 ※1
 - ・原子炉の停止中に原子炉圧力容器内の水位が非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水するものに限る。)が作動する水位まで低下した場合において、全ての非常用炉心冷却装置による注水ができない場合。
- 12 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失 ※1
 - ・使用済燃料貯蔵槽プールの水位を維持できない場合、又は当該貯蔵プールの 水位を維持できていないおそれがある場合において、当該貯蔵プールの水位 を測定できない場合。
- 13 使用済燃料貯蔵槽プールの冷却機能喪失(旧基準炉) ※2
 - ・使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートル の水位まで低下したとき。
- 14 原子炉制御室の一部の機能喪失・警報喪失 ※1
 - ・中央制御室及び中央制御室外操作盤室の環境が悪化することにより原子炉の 制御に支障が生じた場合、又は原子炉若しくは使用済燃料貯蔵プールに異常 が発生した場合において、中央制御室に設置する原子炉及びその付属施設(以 下「原子炉施設」という。)の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常 を表示する警報装置の機能の一部が喪失した場合。
- 15 所内外通信連絡機能の全ての喪失 ※1
 - ・原子力事業所内の通信のための設備又は原子力事業所内と原子力事業所外と の通信のための設備の全ての機能が喪失した場合。
- 16 火災・溢水による安全機能の一部喪失 ※1
 - ・火災又は溢水が発生し、命令第2条第2項第8号に規定する安全上重要な構築物、系統又は機器(以下「安全機器等」という。)の機能の一部が喪失した

場合。

- 17 原子炉格納容器圧力逃がし装置の使用 ※1
 - ・原子炉の炉心(以下単に「炉心」という。)の損傷が発生していない場合において、炉心の損傷を防止するために原子炉格納容器圧力逃がし装置を使用した場合。
- 18 2つの障壁の喪失又は喪失のおそれ ※1
 - ・燃料被覆管の障壁が喪失した場合において原子炉冷却系の障壁が喪失するお それがある場合、燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失するおそ れがある場合、又は燃料被覆管の障壁若しくは原子炉冷却系の障壁が喪失す るおそれがある場合において原子炉格納容器の障壁が喪失した場合。
- 19 防護措置の準備及び一部実施が必要な事象発生
 - ・その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすおそれがあること等放射性物質又は放射線が原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺において、緊急事態に備えた防護措置の準備及び防護措置の一部の実施を開始する必要がある事象が発生した場合。
- 20 施設内(原子炉外) 臨界事故のおそれ
 - ・原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、核燃料物質の形状による管理、質量による管理その他の方法による管理 が損なわれる状態その他の臨界状態の発生の蓋然性が高い状態にある場合。
- ※1:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合(同基準が制定又は変更された場合で、当該施設についての同号の基準の制定又は変更に係る使用前検査(同法第43条の3の11に規定する使用前検査をいう。)において実用炉規則第16条の表第三号の下欄に掲げる検査事項が終了)した場合に適用する。
- ※2:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合していない場合に適用する。
- 注:「規則」とは、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する 規則をいう。

「命令」とは、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力事業者が作成すべき原子力事業者防災業 務計画等に関する命令をいう。

「規制法」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)をいう。

「実用炉規則」とは、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号)をいう。

全面緊急事態を判断するEAL

- 1 敷地境界付近の放射線量の上昇
 - ・モニタリングポストの1つにおいて、 5μ Sv/h 以上のガンマ線の放射線量が 10分間以上継続して検出された場合、又は2つ以上において、 5μ Sv/h 以上のガンマ線の放射線量が検出された場合(ただし、落雷時の検出又は排気 筒モニタ及びエリアモニタリング設備並びにそれぞれの検出された数値に異常が認められない場合であって 5μ Sv/h 以上となっている原因を直ちに原子力規制委員会に報告する場合は除く)。
- 2 通常放出経路での気体放射性物質の放出又は液体放射性物質の放出
 - ・発電所に起因する放射性物質の濃度が敷地等境界付近に達した場合に 5μ Sv/h 以上に相当する放射性物質(規則第 5 条で定められた基準以上の放射性物質)が、排気筒、排水口その他これらに類する場所において 10 分間以上継続して検出された場合。
- 3 火災爆発等による管理区域外での放射線の異常放出又は放射性物質の異常放出
 - ・管理区域外の場所(排気筒、排水口その他これらに類する場所を除く。)において、火災、爆発その他これらに類する事象の発生に際し、5mSv/h以上の放

緊急事態区分 における措置 の概要

PAZ内の住民 避難等の防護措 置を行うととも に、UPZ、及 び必要に応じて それ以遠の周辺 地域において、 放射性物質放出 後の防護措置実 施に備えた準備 を開始する。放 射性物質放出後 は、計測される 空間放射線量率 などに基づく防 護措置を実施す

射線量が10分間以上継続して検出された場合、又は 500μ Sv/h 以上の放射線量に相当する放射性物質(規則第6条で定められた基準に100を乗じたもの以上の放射性物質)が検出された場合。

なお、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量又は放射性物質の濃度の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準又は放射性物質の濃度の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量又は放射性物質の濃度の水準が検出されたものとみなす。

- 4 事業所外運搬での放射線量率の異常上昇又は放射性物質の異常漏えい
- ① 火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から1m離れた場所において、10mSv/h以上の放射線量が検出された場合。なお、火災、爆発その他これらに類する事象の状況により放射線量の測定が困難である場合であって、その状況に鑑み、上記の放射線量の水準が検出される蓋然性が高い場合には、当該放射線量の水準が検出されたものとみなす。
- ② 火災、爆発その他これらに類する事象の発生の際に、事業所外運搬に使用する容器から省令第4条に定められた量の放射性物質が漏えいした場合又は漏えいの蓋然性が高い状態である場合(IP型を除く)。
- 5 全ての原子炉停止の失敗 ※1
 - ・原子炉の非常停止が必要な場合において、全ての停止操作により原子炉を停止することができない場合、又は停止したことを確認することができない場合。 合。
- 6 原子炉冷却材の漏えい時における非常用炉心冷却装置による注水不能 ※1
 - ・原子炉の運転中に非常用炉心冷却装置の作動を必要とする原子炉冷却材の漏 えいが発生した場合において、全ての非常用の炉心冷却装置による注水が直 ちにできない場合。
- 7 原子炉注水機能の喪失 ※1
 - ・原子炉の運転中に当該原子炉への全ての給水機能が喪失した場合において、 全ての非常用の炉心冷却装置等による注水が直ちにできない場合。
- 8 格納容器圧力の異常上昇 ※1
 - ・原子炉格納容器内の圧力又は温度が当該格納容器の設計上の最高使用圧力又 は最高使用温度に達した場合。
- 9 残留熱除去機能喪失後の圧力制御機能喪失 ※1
 - ・原子炉の運転中に主復水器による当該原子炉から熱を除去できない場合において、残留熱除去系装置等によって当該原子炉から残留熱を直ちに除去できないときに、原子炉格納容器の圧力抑制機能が喪失した場合。
- 10 非常用交流高圧母線の1時間以上喪失 ※1
 - ・全ての非常用交流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が1時間 以上継続した場合。
- 11 全直流電源の5分間以上喪失 ※1
 - ・全ての非常用直流母線からの電気の供給が停止し、かつ、その状態が5分以上継続した場合。
- 12 炉心損傷の検出 ※1
 - ・炉心の損傷を示す原子炉格納容器内の放射線量を検知した場合。
- 13 停止中の原子炉冷却機能の完全喪失 ※1
 - ・原子炉の停止中に原子炉圧力容器内の水位が非常用炉心冷却装置(当該原子炉へ低圧で注水する系に限る。)が作動する水位まで低下した場合において、全ての非常用炉心冷却装置等による注水ができない場合。
- 14 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出 ※1
 - ・使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体の頂部から上方2メートルの水位まで低下した場合、又は当該水位まで低下しているおそれがある場合において、当該貯蔵プールの水位を測定できない場合。
- 15 使用済燃料貯蔵槽の冷却機能喪失・放射線放出(旧基準炉) ※2
 - ・使用済燃料貯蔵プールの水位が照射済燃料集合体の頂部の水位まで低下した

場合。

- 16 原子炉制御室他の機能喪失・警報喪失 ※1
 - ・中央制御室及び中央制御室外操作盤室が使用できなくなることにより原子炉を停止する機能及び冷温停止状態を維持する機能が喪失した場合、又は原子炉若しくは使用済み燃料貯蔵プールに異常が発生した場合において、中央制御室に設置する原子炉施設の状態を表示する装置若しくは原子炉施設の異常を表示する警報装置の全ての機能が喪失した場合。
- 17 2つの障壁の喪失及び1つの障壁の喪失又は喪失のおそれ ※1
 - ・燃料被覆管の障壁及び原子炉冷却系の障壁が喪失した場合において、原子炉 格納容器の障壁が喪失するおそれがある場合。
- 18 住民の避難を開始する必要がある事象発生
 - ・その他原子炉施設以外に起因する事象が原子炉施設に影響を及ぼすこと等放射性物質又は放射線が異常な水準で原子力事業所外へ放出され、又は放出されるおそれがあり、原子力事業所周辺の住民の避難を開始する必要がある事象が発生した場合。
- 19 敷地内(原子炉外)での臨界事故
 - ・原子炉の運転等のための施設の内部(原子炉の本体の内部を除く。)において、 核燃料物質が臨界状態(原子核分裂の連鎖反応が継続している状態をいう。) にある場合。
- ※1:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合(同基準が制定又は変更された場合で、当該施設についての同号の基準の制定又は変更に係る使用前検査(同法第43条の3の11に規定する使用前検査をいう。)において実用炉規則第16条の表第三号の下欄に掲げる検査事項が終了)した場合に適用する。
- ※2:規制法第43条の3の6第1項第4号の基準に適合していない場合に適用する。
- 注:「規則」とは、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事象等に関する 規則をいう。

「命令」とは、原子力災害対策特別措置法に基づき原子力防災管理者が通報すべき事業所外運搬に 係る事象等に関する命令をいう。

「規制法」とは、核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号)をいう。

「実用炉規則」とは、実用発電用原子炉の設置、運転等に関する規則(昭和53年通商産業省令第77号)をいう。

2 運用上の介入レベル (Operational Intervention Level。以下「OIL」という。)

(1) 基本的な考え方

全面緊急事態に至った場合には、住民等への被ばくの影響を回避する観点から、基本的には施設の状況に基づく判断により、避難等の予防的防護措置を講じることが極めて重要であるが、放射性物質の放出後は、その拡散により比較的広い範囲において空間放射線量率等の高い地点が発生する可能性がある。このような事態に備え、国、県、立地県である石川県、氷見市等の地方公共団体及び北陸電力は、緊急時モニタリングを迅速に行い、その測定結果を防護措置を実施すべき基準に照らして、必要な措置の判断を行い、これを実施することが必要となる。こうした対応の流れについては、原子力災害対策指針において、図1及び表1-1から1-3までのとおりとりまとめられている。

放射性物質の放出後、継続的に高い空間放射線量率が計測された地域においては、地

表面からの放射線等による被ばくの影響をできる限り低減する観点から、数時間から 1日以内に住民等について避難等の緊急防護措置を講じなければならない。また、それと比較して低い空間放射線量率が計測された地域においても、無用な被ばくを回避する観点から、1週間以内に一時移転等の早期防護措置を講じなければならない。

これらの措置を講じる場合には、国からの指示に基づき、避難住民等に対し、防護措置を実施すべき基準以下であるか否かを確認する検査(以下「避難退域時検査」という。)の結果から簡易除染(着替え、拭き取り、簡易除染剤やシャワーの利用等)等の措置を講じるようにしなければならない。

さらに、経口摂取等による内部被ばくを回避する観点から、一時移転等を講じる地域では、地域生産物の摂取を制限しなければならない。また、飲食物中の放射性核種濃度の測定を開始すべき範囲を数日以内に空間放射線量率に基づいて特定するとともに、当該範囲において飲食物中の放射性核種濃度の測定を開始し、その濃度に応じて飲食物摂取制限を継続的に講じなければならない。

原子力事業者、地方公共団体、国が採ることを想定される措置等

		0	-	***	が連絡では	02-IIA		04		1	0			0	•	
80000	事業の	銀行会 保証学		日本 日	保証体		日本代 中級年	発売会	•	場件化 神報学	教育会		事業の	発売会		
* 本 報 報 本		,	ij.	ï	10	100	1	i.	4	1	X	į.	7		- 0	
佐田田本	8	3		Ÿ	1	0.	9.	Ŷ	3	i.	i		ž	(4)	1	
佐藤藤県 もにかいが	252	2	25		98	013	ny	15	2	.12		338	2	100	200	
2000年度	10	W	a	4	100	70		70	17	i.	JV.	060	3	1301	74	
学の事を		1/4	7	Ä		1	1	7	3	6	3.		3:	91	ā	
****	・国及び自治体へ追載	・住民等への情報伝達	・百分字(の指数記録・表述装置等や扱うで変換器部	・国及び自治体へ過載	・住民等への情報伝達	・自治体への情報提供 ・格治機関等を通じた 信息研究	・国及び自治体へ過報	・住民等への情報伝達	・日治体への情報提供・報道機関等を進じた情報提供	・国及び日治体へ連載	住民等への情報位達	・自治体への情報提供 ・報道機関等を過じた 情報提供	ı	・住民等への情報伝道	・自治体への情報技術 ・報道機関等を選じた 情報技術	
もこをリング	155	・緊急時モニケリング の実施	・モニタリング情報の 収集・分析 ・緊急等モニタリング の実施及び支援		・緊急体モニタリング の実施	・モニタリング情報の 収集・分析 ・緊急等モニテリング の実務及び支援	ii.	ŭ	11:		・緊急時モニタリング の実施	・モニタリング情報の 収集・分析 ・緊急時モニタリング の実施及び支援		· 國際指目の教料性 執質の應度測定を 実施	・個別品目の放射性 物質の濃度測定結果 の収集・分析 ・個別の放射性物質 の音楽を記憶度	
2000年度	r	(製装) ・製造の実施	(連載) ・避載池田の決定 ・衛送体に職務の実施 (等額か ・衛送体に職務の実施 (等額か ・ 間轄な名の一年延誕を含む)を 指統		(飲食物品取制器) ・展別品目の飲料性物質の議 資謝だ	【教教物院裝裝圖】 · 投對和教育の維度運行する · 特殊國の領別 · 非并作二種原因用の教育技 · 報報等二種原因用の教育技	【遊戲送場時度改及び開発解除】 ・遊戲送場時度改及び開発終度 への協力	【連載退業時級企及び開助機体】 ・避難選減時線企及び開助機体 の実施	【遊園温湖所收查及U園馬除受】 ·遊戲溫湖路晚查及U園島除棄 の指念	1	(一)時報]・一)時報の実施・一)時報報の実施	【一時移転】 ・一時移転等圏の決定 ・自治体に一時移転の実恵を 指示		【放産物長な制御】 ・飲食物長な制服の実施	【飲食物品取製器】 · 網算制限品目の決定 · 房沿体工飲食物質取製器の 樂團を指示	
-	63	1	120	*	300	300	30	6	10.	10	α	(4)	36	34	(n)	
本の数字	E.	y.	・自治体への情報提供 ・保護機関等を適応を 情報報件		・住民等への情報伝達	・日治体への情報提供・報送機関等を通じた ・報送機関係を通じた 情報顕信	ı	・存民等への信義信仰	・田形体への情報提供 ・相道機関等を通じた 情報提供	¥	・住民等への情報伝達	・自治体への情報退休 ・報道機関等を適じた 情報提供	+	・住民等への情報伝送	・自治体への情報協会・自治体への情報協会・発展を通じた。 情報総会	
モニタリング	ěs.	7	x.	・報告時末に分いかの実施及び支援		・モニタリング情報の 信誉・分所 ・緊急はモニタリング の実施及び支援	iii	ű	30	・緊急降モニタリング の実施及び支援	7	・モニタリング情報の 収集・分割 ・緊急時モニタリング の実施及び支援	7	- 衛首語四の攻撃位 他国の御政部済を 実施	・個別品目の試解性 物質の調度測定結果 の収集・分析 ・樹渕の放射性物質 の体を指示を指	
	E	【提問】 ・(近) 遊覧の実施	【連載】 ・遊載補関の決定 ・(近) 自治体に避難の実施を 指示	.30	58%	【数金物級自動型】 ・設計売数の施尿を対する砂糖用の受消 ・自治体に保証品口の数単性物質の健康資料の指揮 (必当にのの数単に利用のの数単位の (必当にのののの)	[教会物張集開發] - 改計性物質の選集側定すべき - 自治体に国別品目の欧利性物	【臺灣這個時後沒及以簡素等後】 ·臺灣這個時後沒及以簡素容易への協力	【金銭送帳除審金及び的品除念】 ・記載送帳除審金及び的品除金への組力	【遊覧は知時度度及び削減発金】 ・複数は減時等度及び削減発金の拠点	<u> </u>	【一部等版】・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)・(元)	【一路移転】 ・一路移転転割の決定 ・(近)自治体に一路移転の 実施を指示		【飲食物感動料器】 ・飲食物感動料器の実施	【飲食物語取料器】 · 語和制器品的決定 · 自治体二數貨物器取配額の実施を指示
	V.	[遊陵] ・(選) 遊離の受入れ	【遊練】 ・(語)自治体に避難 受入れを整調			範囲の決定 質の選集値式を指示	100円の出力	1 ○ の能力	0 最高		[一時等低] · (議) 一時降低の 受入化	【一時移転】 ・(達) 自治体に一時 移転の受入れを妄謂			美色的杂	

原子力災害対策指針(平成30年10月1日改正)より

(2) 具体的な基準と防護措置の内容

これらの防護措置の実施を判断する基準として、空間放射線線量率や環境試料中の放射性物質の濃度等の原則計測可能な値で表されるOILを設定する。防護措置を実施する国、県、立地県である石川県、氷見市等においては、緊急時モニタリングの結果をOILに照らして、防護措置の実施範囲を定めるなどの具体的手順をあらかじめ検討し決めておく。

原子力規制委員会が、各種防護措置に対応するOILの初期設定値として設定した 内容を次表に掲載する。

なお、同表の値は、東京電力株式会社福島第一原子力発電所事故の際に実施された防護措置の状況や教訓を踏まえて、実効的な防護措置を実施する判断基準として適当か否かなどという観点から当面運用できるものとして設定されたものである。

OIL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	
緊急防禁	OIL1	地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、 不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、 住民等を数時間内に避難や 屋内退避等させるための基 準	500 µ Sv/h (地上1 m で計測した場合の空間放射線量率 ※2) 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。	数時間内目途に区域 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)	
護措置	OIL4	不注意な経口摂取、皮膚汚 染らの外部被ばくを防止す るため、除染を講じるため の基準	β線: 40,000 cpm ※3 (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	
			β線:13,000cpm ※4【1ヶ月後の値】 (皮膚から数 cm での検出器の計数率)	際は迅速に簡易除染等を実施	
早期防護措置	OIL2	地表面からの放射線、再浮遊した放射性物質の吸入、 不注意な経口摂取による被ばく影響を防止するため、 地域生産物※5の摂取を制限するとともに、住民等を 1週間程度内に一時移転させるための基準	20 μ Sv/h (地上1 mで計測した場合の空間放射線量率 ※2) 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)が基準値を超えて から起算して概ね1日が経過した時点での 空間放射線量率(1時間値)が基準値を超 えた場合に、防護措置の実施が必要である と判断する。	1日を目途に区域を 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	
取制限	飲食物に係 るスクリー ニング基準	OIL6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	0.5μSv/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	

		経口摂取による被ばく影響を 防止する際の基準	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
			放射性ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg % 8	析を行い、基準を超 えるものにつき摂取
×	OIL6		放射性セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg	制限 を迅速に実施
			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OIL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OIL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。
- ※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20 c m²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/c m²相当となる。他の計測器を使用して測定する場合には、この表面汚染密度より 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/c m²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、IAEAのGSG-2におけるOIL6の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 IAEA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OIL3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7節 防災関係機関の事務又は業務の大綱

原子力防災に関し、市、県、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、その他の公共団体及び防災上重要な施設の管理者、自主防災組織、自治会・町内会等の防災関係機関が処理すべき事務又は業務の大綱は、「砺波市地域防災計画(一般災害編総則)」に定める「防災関係機関等の業務大綱」を基本に次のとおりとする。

1 市

- 1 砺波市防災会議に関すること。
- 2 市地域防災計画の作成に関すること。
- 3 原子力防災対策の組織の整備に関すること。
- 4 原子力防災に関する知識の普及及び啓発に関すること。

- 5 防災業務関係者に対する教育に関すること。
- 6 原子力災害情報の情報伝達に関すること。
- 7 緊急時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。) に対する協力に関すること。
- 8 防災行政無線等情報伝達システムの整備に関すること。
- 9 住民の退避・避難に関すること。
- 10 警戒区域の設定及び立入制限に関すること。
- 11 被災状況の情報収集、伝達及び広報・広聴に関すること。
- 12 被災者の救助、救護に関すること。
- 13 被災市町村からの被災者の受入れに関すること。
- 14 原子力災害時における緊急交通路及び輸送の確保に関すること。
- 15 消防活動に関すること。
- 16 職員の被ばく管理に関すること。
- 17 緊急輸送及び必需物資の調達に関すること。
- 18 放射性物資に汚染された物資の除去及び除染に関すること。
- 19 住民に対する健康相談体制に関すること。
- 20 児童、生徒に対する応急教育に関すること。
- 21 原子力防災に関する資機材の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること。

2 県

- 1 地域防災計画の作成及び修正に関すること。
- 2 発電所原子力事業者防災業務計画(以下「原子力事業者防災業務計画」という。)の協議に関すること。
- 3 原災法第31条の規定に基づく報告の徴収及び同法第32条第1項の規定に基づく立ち入り検査の実施に関すること。
- 4 原災法の規定に基づく原子力防災要員等の届出の受理に関すること。
- 5 原子力防災に関する知識の普及及び啓発に関すること。
- 6 防災業務関係者に対する教育に関すること。
- 7 原子力防災訓練の実施に関すること。
- 8 通信連絡設備の整備に関すること。
- 9 環境放射線モニタリング設備及び機器類の整備に関すること。
- 10原子力災害時における医療対応(以下「原子力災害医療」という。)のための設備等の

整備に関すること。

- 11 防護資機材の整備に関すること。
- 12 防災対策資料の整備に関すること。
- 13 事故状況等の把握及び通報連絡に関すること。
- 14 緊急事態応急対策等拠点施設(以下「オフサイトセンター」という。)との連携等に関すること。
- 15 富山県災害警戒本部、富山県災害対策本部及び富山県現地災害対策本部の設置及び運営に関すること。
- 16 志賀地域原子力防災協議会への参加に関すること。
- 17 緊急時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。)に関すること。
- 18 住民等に対する広報及び指示伝達に関すること。
- 19 住民等の退避、避難及び立ち入り制限並びに飲食物の摂取制限等に関すること。
- 20 原子力災害医療に関すること。
- 21 緊急輸送及び必需物資の調達に関すること。
- 22 放射性物質に汚染された物質の除去及び除染に関すること。
- 23 富山県原子力災害事後対策本部の設置及び廃止に関すること。
- 24 各種制限措置の解除に関すること。
- 25 住民等の健康に関すること。
- 26 損害賠償の請求等に必要な資料の作成に関すること。
- 27 関係市町村の原子力防災対策に対する指示、指導及び助言に関すること。
- 28 発電所立地県である石川県との連携に関すること。

3 富山県警察、砺波警察署

- 1 災害警備計画の策定に関すること。
- 2 災害警備本部の設置及び廃止に関すること。
- 3 住民等に対する広報及び避難等の誘導に関すること。
- 4 立入禁止措置及び解除に関すること。
- 5 原災法第17第9項に規定する緊急事態応急対策を実施区域(以下「緊急事態応急対策 実施区域」という。)及び同項に規定する原子力災害事後対策実施区域(以下「原子力災 害事後対策実施区域」という。)並びにこれらのその周辺地域の警備並びに交通規制に関 すること。
- 6 事故状況の把握に関すること。

4 原子力防災専門官

事務又は業務の大綱

- 1 オフサイトセンター内の施設等の維持・管理に関すること。
- 2 原子力事業者防災業務計画の作成及び修正に対する指導・助言に関すること。
- 3 原子力事業者が実施する原子力災害予防対策に対する指導・助言及び原子力災害の発生 又は拡大の防止に必要な業務に関すること。
- 4 特定事象発生時における状況把握のための情報収集に関すること。
- 5 特定事象発生時における県及び関係市が行う応急措置に対する助言その他原子力災害の 発生又は拡大防止に必要な業務に関すること。
- 6 原災法に基づく立ち入り検査の実施等に関すること。

5 原子力運転検査官

事務又は業務の大綱

- 1 発電所の運転状況、設備の保全状況等に関すること。
- 2 核原料物質、核燃料物質及び原子炉の規制に関する法律(昭和32年法律第166号) 第43条の3の24第1項に規定する保安規定(以下「保安規定」という。)の遵守状況 の把握等に関すること。
- 3 発電所の事故状況の把握のための情報収集に関すること。

6 上席放射線防災専門官

事務又は業務の大綱

- 1 緊急時モニタリング計画の作成及び修正に対する指導・助言に関すること。
- 2 緊急時モニタリングの実施に関すること。

7 指定地方行政機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
北陸農政局	1 農産物、家畜等の汚染対策及び除染措置の指導に関すること。
富山地域センター	2 主要食糧等の緊急引き渡し措置に関すること。
	3 国営農業用施設の整備及びその防災管理並びに災害復旧に関する
	こと。
	4 農地及び農業用施設の災害復旧事業費の緊急査定に関すること。

北陸地方整備局	1 庄川の改良工事、維持修繕その他の管理に関すること。
富山河川国道事務所	2156号の改築及び修繕工事、維持その他の管理に関すること。
	3 一般国道359号の改築工事に関すること。
	4 緊急を要すると認められる場合、協定に基づく適切な緊急対応の
	実施に関すること。

8 指定公共機関

機関等の名称	事務又は業務の大綱
日本郵便株式会社	1 原子力災害時における郵便業務の確保に関すること。
北陸支社	2 原子力災害時における郵便業務に係る災害特別事務取扱及び援護
	対策に関すること。
西日本旅客鉄道	1 原子力災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関すること。
株式会社	2 鉄道輸送の安全確保に関すること。
金沢支社	
中日本高速道路	1 原子力災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関すること。
株式会社	
金沢支社	
西日本電信電話	1 原子力災害時における緊急通話及び通信の確保に関すること。
株式会社	2 電気通信施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること。
富山支店	
株式会社NTTドコモ 北陸支社	1 原子力災害時における緊急通話及び通信の確保に関すること。
KDDI株式会社	2 電気通信施設の整備及び防災管理並びに災害復旧に関すること。
ソフトバンク株式会社	
日本赤十字社	1 原子力災害時における緊急医療措置、医療救護に関すること。
富山県支部	2 義援金に関する連絡調整に関すること。
	3 その他、奉仕団が行う炊出しや避難所奉仕等の協力等、原子力災
	害救護に必要な業務に関すること。
日本通運株式会社	1 原子力災害時における緊急輸送の確保に関すること
富山支店	
国立研究開発法人	1 原子力災害医療、緊急時モニタリングの要因派遣及び防災資機材
量子科学技術研究開	の提供に関すること。
発機構	

国立研究開発法人	1 専門家の派遣、緊急時モニタリングの要員派遣及び防災資機材の
日本原子力研究開発	提供に関すること。
機構	

9 自衛隊

機関等の名称	事務又は業務の大綱
陸上自衛隊	1 原子力災害における応急救援活動に関すること。
海上自衛隊	2 緊急時モニタリングの支援に関すること。
航空自衛隊	3 人、物資等の緊急輸送支援に関すること。
	4 その他災害応急対策の支援に関すること。

10 指定地方公共機関、その他の公共団体及び防災上重要な施設の管理者

機関等の名称	事務又は業務の大綱
加越能バス株式会社	1 鉄道、軌道施設の整備と安全の確保に関すること。
	2 原子力災害時における住民の避難所への搬送に関すること。
	3 原子力災害時における緊急輸送の確保と災害復旧に関すること。
	4 原子力災害時における被災地との交通の確保に関すること。
ガス供給事業株式	1 原子力災害時におけるガスの安定供給の確保に関すること。
会社等	2 ガス施設の防護管理及び原子力災害時の応急措置並びに復旧に関
一般社団法人富山県	すること。
エルピーガス協会	3 県民に対する原子力災害時のガス事故防止に係る緊急措置等の周
	知徹底に関すること。
自動車運送事業会社	1 原子力災害時における生活必需物資、産業用資材の緊急輸送の確保
一般社団法人富山県	に関すること。
トラック協会	2 原子力災害時における輸送用、作業用車両及び荷役機械の確保と緊
	急出勤に関すること。
報道機関	1 住民に対する原子力防災知識の普及の周知徹底に関すること。
北日本放送株式会	2 原子力災害時における情報、応急対策等の周知徹底に関すること。
社、富山テレビ放送	
株式会社、株式会社	
チューリップテレ	
ビ、株式会社北日本	
新聞社、株式会社北	
國新聞社、富山エフ	

エム放送株式会社、	
一般社団法人富山県	
ケーブルテレビ協議	
会	
エフエムとなみ株式	1 住民に対する原子力防災知識の普及と各種情報等の周知徹底に関
会社	すること。
	2 原子力災害時における情報、応急対策等の周知徹底に関すること。
公益社団法人砺波	1 原子力災害時における医療救護活動に関すること
医師会	
砺波市社会福祉協議	1 災害救助金品の募集、被災者の救援その他市が実施する応急対策に
会	ついての協力に関すること。
	2 災害救援ボランティアとの連携に関すること。
となみ野農業協同組	1 市が行う農林漁業関係の被害調査及び応急対策に対する協力に関
合	すること。
	2 農作物、林産物、水産物等の被害応急対策についての指導に関する
	こと。
	3 被災農家等に対する融資又はそのあっせんに関すること。
	4 共同利用施設の原子力災害応急対策及び復旧に関すること。
	5 飼料、肥料等の確保対策に関すること。
商工会議所	1 市が行う商工業関係被害調査、融資希望者の取りまとめ、融資あっ
商工会等商工業関係	せん等の協力に関すること。
団体	2 原子力災害時における物価安定についての協力に関すること。
	3 救助用物資、衛星医薬品、復旧資材等の確保についての協力及びこ
	れらのあっせんに関すること。
土地改良区	1 水門、水路、ため池等の施設の整備、防災管理及び災害復旧に関す
	ること。
庄川水害予防組合	1 水防施設、資機材の整備及び防災管理並びに災害復旧に関するこ
	と。

11 原子力事業者(北陸電力(株))

- 1 保安規定の制定に関すること。
- 2 原子力事業者防災業務計画の作成、修正に関すること。
- 3 原子力防災組織の設置に関すること。
- 4 原子力防災管理者等の選任又は解任に関すること。
- 5 原災法に基づく原子力防災要員等の届出に関すること
- 6 発電所の防災体制の整備に関すること。
- 7 関係市町村の住民等への放射線防護等に関する知識の普及・啓発に関すること。
- 8 発電所の災害予防に関すること。
- 9 非常用通信機器及び通信連絡体制の整備に関すること。
- 10 放射線測定設備(以下「敷地境界モニタリングポスト」という。)及び計測器等の整備 に関すること。
- 11 敷地境界モニタリングポストにより測定した放射線量の記録及び公表に関すること。
- 12 放射線障害防護用器具及びその他資機材の整備に関すること。
- 13 従業員等に対する防災に係る教育訓練等に関すること。
- 14 原子力防災対策資料の整備に関すること。
- 15 特定事象等発生時の通報等に関すること。
- 16 発電所の敷地内の応急対策に関すること。
- 17 災害状況等の把握及び防災関係機関に対する情報の提供に関すること。
- 18 緊急時モニタリングの実施に関すること。
- 19 合同対策協議会等への参加等に関すること。
- 20 県、氷見市、関係市町村及び防災関係機関が実施する防災対策に対する協力及び連携に関すること。
- 21 汚染の除去等に関すること。
- 22 災害復旧に関すること。
- 23 損害賠償の請求等への対応に関すること。

12 自主防災組織、自治会・町内会等

事務又は業務の大綱

- 1 原子力防災知識の普及に関すること。
- 2 負傷者等の救出救護に関すること。
- 3 組織的避難に関すること。
- 4 要配慮者の避難支援に関すること。
- 5 その他の相互扶助に関すること。

第 2 章

原子力災害事前対策

第2章 原子力災害事前対策

第1節 情報の収集・連絡体制等の整備

市は、必要に応じて、国、県、北陸電力及びその他防災関係機関と原子力防災体制に関する情報の収集及び連絡を円滑に行うため、次に掲げる事項について体制等を整備する。

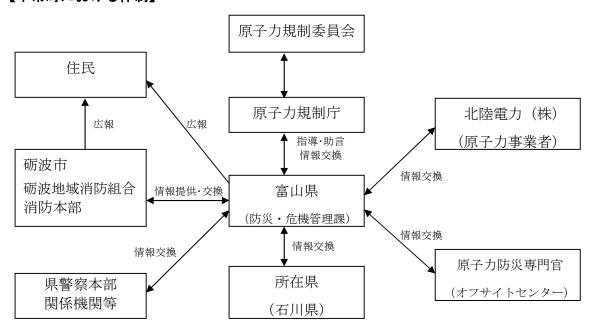
第1 情報収集・連絡体制の整備【広報情報課/総務課/消防本部】

1 市と関係機関相互の連携体制

市は、原子力災害に対し万全を期すため、国、県、関係市町村、北陸電力、その他防災関係機関との間において確実な情報の収集・連絡体制を整備する。

また、夜間・休日等の勤務時間外の対応、通信障害時なども考慮した、代替となる手段(衛星電話等非常用通信機器)や連絡先を確保する。

【平常時における体制】



2 機動的な情報収集体制

市は、機動的な情報収集活動を行うため、県と協力し、必要に応じ、無人航空機、車両など多様な情報収集手段を活用できる体制の整備を図る。

3 情報の収集・連絡にあたる要員の指定

市は、迅速かつ的確な災害情報の収集・連絡の重要性に鑑み、発災現場の状況等について情報の収集・連絡にあたる要員をあらかじめ指定しておくなど体制の整備を推進する。

4 非常通信協議会との連絡

市は、非常通信体制の整備、有・無線通信システムの一体的運用等により、災害時の重要通信の確保に関する対策の推進を図る。この場合、非常通信協議会とも 連携し、訓練等を通じて、実効性の確保に留意する。

5 連絡調整会議への出席

市は、県が開催する市町村原子力防災主管課長会議に出席し、平常時より原子力防災に関する情報の交換に努める。

第2 情報の分析整理【総務課】

1 人材の育成・確保及び専門家の活用体制

市は、収集した情報を的確に分析整理するための人材の育成・確保に努めるとともに、必要に応じ専門家の意見を活用できるよう体制の整備に努める。

2 原子力防災関連情報の収集・蓄積と利用の促進

市は、平常時より原子力防災関連情報の収集・蓄積に努める。また、それらの情報について関係機関の利用の促進が円滑に実施されるよう、国及び県とともに情報のデータベース化、ネットワーク化等についてその推進に努める。

3 防災対策上必要とされる資料

市は、国、県及び北陸電力と連携して、応急対策の的確な実施に資するため、必要に応じて以下のような社会環境に関する資料、放射性物質及び放射線の影響予測に必要となる資料、管理する防護資機材等に関する資料を整備する。

[整備を行うべき資料]

(1) 社会環境に関する資料

ア周辺地図

イ 周辺地域の人口、世帯数(原子力事業所との距離別、方位別、要配慮者の概要、統計的な観光客数など季節的な人口移動に関する資料を含む。)

- ウ 周辺一般道路、高速道路、鉄道、ヘリポート等交通手段に関する資料(道路の幅 員、路面状況、交通状況、各種時刻表、施設の付随設備等の情報を含む。)
- エ 避難所及び屋内退避に適するコンクリート建物に関する資料及びあらかじめ 定める避難計画(位置、受入能力、移動手段等の情報を含む。)
- オ 周辺地域の配慮すべき特定施設(幼稚園、保育所、学校、診療所、病院、高齢者福祉施設、障害者支援施設等)に関する資料(発電所との距離、方位等についての情報を含む。)
- カ 原子力災害に関する医療機関に関する資料(原子力災害に関する医療機関に関する位置、受入能力、対応能力、搬送ルート及び移送手段等)等
- (2) 放射性物質及び放射線の影響予測に関する資料
 - ア モニタリングポスト配置図、空間放射線量率測定の候補地点図、及び環境試料採 取の候補地点図
 - イ 周辺地域の水源地、飲料水供給施設状況等に関する資料
 - ウ 農林水産物の生産及び出荷状況等
- (3) 防護資機材に関する資料
 - ア 防護資機材の備蓄・配備状況
 - イ 医療活動用資機材の備蓄・配備状況等
- (4) 緊急事態発生時の連絡体制に関する資料
 - ア 状況確認及び対策指示のための関係機関の連絡体制等
- (5) 避難に関する資料
 - ア 避難所運用体制(避難所、連絡先、運用組織等を示す広域避難を前提とした市町村間調整済みのもの)等

第3 通信手段の多様化【広報情報課/総務課】

市は、国(内閣府、警視庁、消防庁、国土交通省、海上保安庁等)及び県と連携し、原子力防災対策を円滑に実施するため、原子力施設からの状況報告や関係機関相互の連絡が迅速かつ正確に行われるよう、あらかじめ緊急時通信連絡網に伴う諸設備等の整備を行うとともに、その操作方法等について習熟しておく。

具体的な施設については、一般災害編第2章第4節第4「通信連絡体制の整備」に準ずる。

第2節 原子力災害応急体制の整備

市は、原子力災害時の応急対策活動を効果的に行うため、以下に掲げる災害応急体制に係る事項について検討するとともに、あらかじめ必要な体制の整備を図る。

第1 警戒態勢をとるために必要な体制等の整備【総務課】

市は、警戒事態(石川県志賀町において、震度6弱以上の地震が発生した場合及び石川県志賀町沿岸を含む津波予報区において、大津波警報が発表された場合等)の発生を認知した場合又は施設敷地緊急事態発生の通報を受けた場合、速やかに職員の非常参集、情報の収集・連絡が行えるよう、あらかじめ非常参集職員体制図を作成し、参集基準や連絡経路を明確にしておくなど、職員の参集体制の整備を図る。

また、事故対策のための警戒態勢をとるためのマニュアル等の作成など必要な体制を整備する。

第2 災害対策本部体制の整備【総務課】

市は、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出した場合に、市長を本部長とする災害対策本部を迅速・的確に設置・運営するため、災害対策本部の設置場所、職務権限、本部の組織・所掌事務、職員の参集配備体制、本部運営に必要な資機材の調達方法等についてあらかじめ定めておく。

第3 複合災害時の体制【総務課】

原子力災害の発生と同時に、本市において地震、風水害等の災害が発生し、災害対策本部が設置される場合は、要員の追加など災害対策本部の体制強化を図る備えをしておく。

第4 防災関係機関相互の連携体制【総務課】

市は、平常時から国、県、自衛隊、警察、消防、医療機関、指定公共機関、指定地方公 共機関、北陸電力及びその他の関係機関と原子力防災体制につき相互に情報交換し、各防 災機関の役割分担をあらかじめ定め、相互の連携体制の強化に努める。

第5 広域的な応援協力体制の拡充・強化【総務課】

市は、国及び県と協力し、緊急時に必要な装備、資機材、人員、避難や避難退域時検査及び簡易除染等に関する広域的な応援について、発電所から50kmの圏内に含まれる県西部6市で連携した応援協力体制等の確立を図る。

また、応援先・受援先の指定、応援・受援に関する連絡・要請の手順、災害対策本部との役

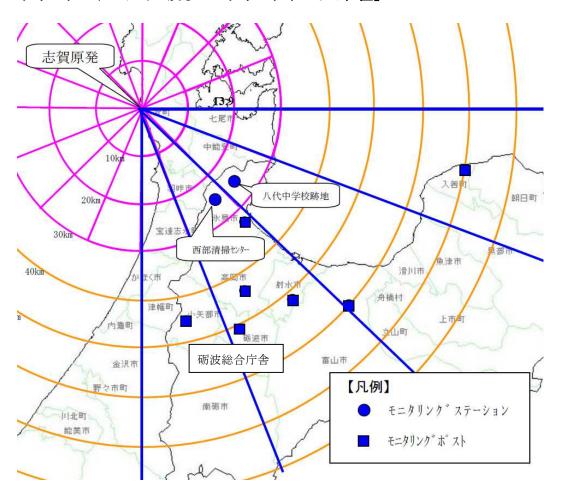
割分担・連絡調整体制、応援機関の活動拠点、応援要員の集合・配置体制や資機材等の集積・ 輸送体制等について必要な準備を整える。

第6 環境放射線モニタリング体制の整備【総務課/健康センター/企画政策課】

緊急時モニタリングのために、国の統括の下、緊急時モニタリングセンターが設置される。 緊急時モニタリングセンターは、国(原子力規制委員会及び関係省庁)、関係地方公共団体 (PAZを含む地方公共団体及びUPZを含む地方公共団体をいう。以下同じ。)、原子力事 業者及び関係指定公共機関等の要員により構成される。

市は、緊急時モニタリングにおける、県等の関係機関との協力のあり方について整理するとともに、連絡体制を構築しておく。

【モニタリングステーション及びモニタリングポストの位置】



第3節 避難の受入れ活動体制の整備

【各課】

第1 避難計画の作成【総務課】

市は、プルーム通過時の防護措置として、放射線物質の吸引等を避けるための屋内退避等に関する避難計画を検討する。

また、氷見市等のUPZ内を対象とした避難計画の策定に協力し、広域避難のための体制を整備する。

第2 避難所等の整備【総務課/各施設所管課】

1 指定避難所等の整備

市は、地域的な特性や過去の教訓、想定される災害等を踏まえ、公民館、学校等の公共 的施設を対象に、避難等を行う場合をその管理者の同意を得て避難所としてあらかじめ指 定する。

市は、指定避難所として指定された建物については、必要に応じ、良好な生活環境を確保するために、換気、照明等の施設の整備に努めるとともに、新型コロナウイルス感染症を含む感染症対策について、感染症患者が発生した場合の対応を含め、平常時から関係部局が連携して、必要な場合には、ホテルや旅館の活用やその場合の受入れ態勢等の整備に努める。また、避難又は一時移転が必要な住民に対しては、避難所が過密になることを防ぐため、可能な場合には親戚や友人の家等への分散避難に努める。

2 避難誘導用資機材、移送用資機材・車両等の整備

市は、県と協力し、住民等の避難及び広域避難者の受入を想定した避難誘導用資機材、 移送用資機材・車両等を確保する。

3 コンクリート屋内退避体制の整備

市は、県等と連携し、コンクリート屋内退避施設について予め調査し、具体的なコンクリート屋内退避体制の整備に努める。

4 避難所における設備等の整備

市は、県と連携し、指定避難所において、貯水槽、井戸、仮設トイレ、マンホールトイレ、マット、簡易ベッド、非常用電源、緊急用燃料、衛星携帯電話等の通信機器等のほか、空調、ユニバーサルデザインのトイレなど傷病者、入院患者、高齢者、障がい者、外国人、乳幼児、妊産婦等の要配慮者にも配慮した施設・設備の整備に努めるとともに、被災者による災害情報の

入手に資するテレビ、ラジオ等の機器の整備を図る。

5 物資の備蓄に係る整備

市は、県と連携し、指定避難所又はその近傍で地域完結型の備蓄施設を確保し、食料、飲料水、常備薬、マスク、消毒薬、炊出し用具、毛布等避難生活に必要な物資等の備蓄に努めるとともに、指定避難所となる施設において、あらかじめ、必要な機能を整理し、備蓄場所の確保、通信設備の整備等を進める。

第3 要配慮者等の避難誘導・移送体制等の整備【社会福祉課/高齢介護課/砺波総合病院】

1 要配慮者等への支援

市は、放射線の影響を特に受けやすい子どもや妊産婦等に十分配慮するとともに、要配慮者 及び一時滞在者について、原子力災害の特殊性を踏まえて、寝たきりの者等の避難に伴う病気 の悪化と放射線のリスクとのバランスを考慮して、避難、コンクリート屋内退避等の適切な防 護対策を講じるなど、県の協力のもと、次の安全の確保対策を講ずる。

- (1) 要配慮者のための災害対策マニュアルの作成及び避難支援計画の整備
 - ア 市は、要配慮者やその家族が、普段から災害に関する基礎的な知識や災害発生時にとるべき行動について理解や関心を高めるため、県で作成された災害時要援護者支援ガイドラインを基に災害対策マニュアルを作成する等、防災上必要な知識の普及啓発に努める。
 - イ 市は、要配慮者及び一時滞在者を適切に避難誘導し、安否確認を行うため、周辺 住民、自主防災組織、高齢者団体、社会福祉協議会、民生委員児童委員、介護保険 事業者、障害福祉サービス事業者、ボランティア団体等の多様な主体の協力を得な がら、平常時より、要配慮者に関する情報を把握の上、関係者との共有に努める。
 - ウ 市は、要配慮者の特性に応じ、携帯情報端末等の情報機器の活用や情報内容を工 夫するなど、情報伝達手段について配慮する。

第4 居住地以外の市町村に避難する被災者へ情報伝達する仕組みの整備【総務課】

市は、県の支援の下、市外から避難してくる被災者に対して必要な情報や支援・サービスを容易かつ確実に受け渡すことができるよう、被災者の所在地等の情報を避難元と避難先の市町村が共有する仕組みを整備し、円滑な運用・強化を図る。

第5 避難所・避難方法等の周知【総務課】

市は、避難等の場所・避難誘導方法(自家用車の利用、緊急避難に伴う交通誘導、家庭

動物との同行避難等を含む。)、屋内退避の方法等について、日頃から住民への周知徹底に努める。

避難の迅速な実施のためには、具体的な避難計画を市、防災業務関係者及び対象となる住民が共通して認識することが必要となる。市は、国、県及び北陸電力と連携の上、警戒事態及び施設敷地緊急事態発生後の経過に応じて周辺住民に提供すべき情報について整理しておく。

第4節 飲食物の摂取制限及び出荷制限を行った場合の住民への供給体制の確保 【総務課/財政課/検査課】

市は、国から飲食物の摂取制限及び出荷制限の指示がなされた場合の住民への飲食物の供給体制をあらかじめ定めておく。

第5節 緊急輸送活動体制の整備

第1 専門家の移送体制の整備【総務課】

市は、国立研究開発法人放射線医学総合研究所、指定公共機関等からのモニタリング、 医療等に関する専門家の現地への移送協力(最寄の空港・ヘリポートの場所や指定利用手 続き、空港等から現地までの先導体制及び活動拠点となる受入体制等)について県があらか じめ定める場合には、これに協力する。

第2 緊急輸送路の確保体制等の整備【土木課】

市は、市の管理する信号機、情報板等の道路関連施設について、緊急時を念頭に置いた整備に努める。

第6節 救助・救急及び防護資機材等の整備

第1 救助・救急活動用資機材の整備【消防本部】

市は、国から整備すべき資機材に関する情報提供等を受け、県と協力し、応急措置の実施に必要な救急救助用資機材、救助工作車、救急車等の整備に努める。

第2 救助・救急機能の強化【消防本部】

市は、県及び北陸電力と連携し、職員の安全確保を図りつつ、効率的な救助・救急活動を行うため、相互の連携体制の強化を図るとともに、職員の教育訓練を行い、救助・救急機能の強化を図る。

第3 防災業務関係者の安全確保のための資機材等の整備【総務課】

- (1) 市は、国及び県と協力し、応急対策を行う防災業務関係者の安全確保のための資機 材をあらかじめ整備する。
- (2) 市は、応急対策を行う防災業務関係者の安全確保のため、平常時より、国、県及び北陸電力と相互に密接な情報交換を行う。

第4 物資の調達、供給活動【総務課】

- (1) 市は、国、県及び北陸電力と連携し、大規模な原子力災害が発生した場合の被害及び外部支援の時間を想定し、孤立が想定されるなど地域の地理的条件や過去の災害等を踏まえて、必要とされる食料、飲料水、生活必要品、燃料、ブルーシート、土のう袋その他の物資についてあらかじめ備蓄・調達・輸送体制を整備し、それらの必要な物資の供給のための計画を定めておくとともに、物資調達・輸送調整等支援システムを活用し、あらかじめ、備蓄物資や物資拠点の登録に努める。また、備蓄を行うに当たって、大規模な災害が発生した場合や、冬季には、物資の調達や輸送が平常時のようには実施できないという認識に立って、初期の対応に十分な量の物資を備蓄するほか、物資の性格に応じ、集中備蓄又は指定避難所の位置を勘案した分散備蓄を行うなどの観点に対しても配慮するとともに、備蓄拠点を設けるなど、体制の整備に努める。さらに、平時から、訓練等を通じて、物資の備蓄状況や運送手段の確認を行うとともに、災害協定を締結した民間事業者等の発災時の連絡先、要請手続等の確認を行うよう努める。
- (2) 市は、国及び県と連携のうえ、備蓄拠点については、輸送拠点として指定するなど、 物資の緊急輸送活動が円滑に行われるよう、あらかじめ体制を整備する。

第7節 原子力災害医療体制の整備

第1 医療資機材等の整備【砺波総合病院/総務課/健康センター】

市は、国及び県から整備すべき医療資機材等に関する情報提供等を受け、放射線測定資機材、除染資機材、安定ョウ素剤、応急救護用医薬品、医療資機材等の整備に努める。

なお、安定ヨウ素剤については、適時・適切な配布・服用を行うため、緊急時の手順や体制を整備しておく。

第2 原子力災害医療体制の整備【医療班】

県は、国と協力し、被ばく医療機関を選定するなど、原子力災害医療体制の整備に努めるとともに、被ばく医療機関及び一般病院等と連携して、一般災害における医療関係者を積極的に関与させつつ、原子力災害医療体制のネットワークを構築するよう努めることとしている。

市は、県が行う緊急時における住民等の健康管理、汚染検査、除染等<u>原子力災害医療</u>について協力するための体制を整備する。

【本県における原子力災害医療協力機関及び原子力災害拠点病院】

	数	市町村	病院名	
原子	10	富山市	富山市民病院 富山赤十字病院 済生会富山病院 富山まちなか病院 国立病院機構富山病院 富山県リハビリテーション病院・こども支援センター 公益社団法人富山県医師会 公益社団法人富山県看護協会 公益社団法人富山県薬剤師会 公益社団法人富山県診療放射線技師会	
原子力災害医療協力機関	4	高岡市	厚生連高岡病院 高岡市民病院 済生会高岡病院 JCHO 高岡ふしき病院	
協	1	魚津市	富山労災病院	
力機	1	氷見市	金沢医科大学氷見市民病院	
関	1	滑川市	市 厚生連滑川病院	
	1	黒部市	黒部市民病院	
	1	砺波市	市立砺波総合病院	
	1	小矢部市	公立学校共済組合北陸中央病院	
	3	南砺市	南砺市民病院 公立南砺中央病院 国立病院機構北陸病院	
	1	射水市	射水市民病院	
	1	上市町	かみいち総合病院	
	1	朝日町	あさひ総合病院	
拠点病院	2	富山市	県立中央病院 富山大学附属病院(診療支援)	

- ※原子力災害拠点病院は、原子力災害医療協力機関では対応が困難な被ばく傷病者等に対して専門的医療を実施し、必要に応じて、国が指定する高度被ばく医療支援センター又は原子力災害医療・総合支援センターへの転送を判断するほか、原子力災害医療派遣チームを保有してその派遣体制を整備するものとする。
- ※原子力災害医療協力機関は、次の項目のうち1項目以上を実施するものとする。
 - ①被ばく傷病者等の初期診療及び救急診療
 - ②被災者の放射性物質による汚染の測定
 - ③原子力災害医療派遣チームの保有及びその派遣体制の整備
 - ④救護所への医療従事者の派遣
 - ⑤避難退域時検査実施のための放射性物質の検査チームの派遣
 - ⑥県等が行う安定ヨウ素剤配布の支援
 - ⑦その他原子力災害発生時に必要な支援

第3 原子力災害医療に関係する機関の教育・研修・訓練等【医療班】

原子力災害医療の実践には、医療界全体で基本的な放射線医学に関する知識を身につけることが必要であり、県は、国及び関係機関と相互に連携し、県内の原子力災害医療に関する者に対して、基礎的な研修及び実践的な研修・訓練を実施することになっている。市は、これら原子力災害医療等に関する研修・訓練にに積極的に参加し、人材育成に努める。

第8節 住民等への的確な情報伝達体制の整備

第1 情報項目の整理【広報情報課/総務課】

市は、国及び県と連携し、警戒事態発生後の経過に応じて住民等に提供すべき情報について、災害対応のフェーズや場所等に応じた分かりやすく正確にかつ具体的な内容を整理しておく。また、周辺住民等に対して、異常事態に関する情報など必要な情報が確実に伝達され、かつ共有されるように、平時から分かりやすい情報伝達の在り方に関する検討(関連する用語の普遍化、平易化を含む。)や情報の受け手の理解の促進、情報伝達の際の役割等の明確化に努める。

第2 施設等の整備【広報情報課/総務課】

市は、地震や雪害等との複合災害における情報伝達体制を確保するとともに、的確な情報を常に伝達できるよう、体制及び市防災行政無線、広報車両等の施設、装備の整備を図る。

第3 住民相談窓口の設置等【総務課/健康センター】

市は、国及び県と連携し、住民等からの問い合わせに対応する住民相談窓口の設置等について、各相談窓口間と連携を図るなど、住民にわかりやすい総合的な相談体制をあらかじめ定めておく。

第4 要配慮者等への情報伝達体制の整備【社会福祉課/高齢介護課】

市は、原子力災害の特殊性にかんがみ、国及び県と連携し、要配慮者及び一時滞在者に対し、災害情報が迅速かつ滞りなく伝達されるよう、周辺住民、自主防災組織等の協力を得ながら、平常時よりこれらに対する情報伝達体制の整備に努める。

第5 多様なメディアの活用体制の整備【広報情報課/総務課】

市は、放送事業者、新聞社等の報道機関の協力の下、コミュニティ放送局、ホームページ、 ソーシャルメディア等のインターネット、CATV、携帯情報端末の緊急速報メール機能等 の多様なメディアの活用体制の整備に努める。

第9節 業務継続体制の確保

【各課】

市は、大規模災害発生時の災害応急対策等の実施や優先度の高い通常業務の円滑な継続のため、業務の執行体制や対応手順、継続に必要な資源の確保等をあらかじめ定めることを目的として、砺波市業務継続計画(BCP)(以下「業務継続計画」という。)を策定したことにより、状況に応じてこの計画の運用を図り、実効性のある業務継続性の確保を図る。

また、実効性ある業務継続体制を確保するため、地域や想定される災害の特性等を踏まえつつ、必要な資源の継続的な確保、定期的な教育・訓練・点検等の実施、訓練等を通じた経験の蓄積や状況の変化等に応じた体制の見直し、計画の評価・検証等を踏まえた改定等を行う。

市は、躊躇なく避難指示等を発令できるよう、平常時から災害時における優先すべき業務を絞り込むとともに、当該業務を遂行するための役割を分担するなど、全庁をあげた体制の構築に努めるものとする。

第10節 原子力防災に関する住民等に対する知識の普及と啓発

第1 住民にわかりやすい言葉での原子力防災知識の普及と啓発【総務課】

市は、国、県及び北陸電力と協力して、住民等に対し原子力防災に関する知識の普及と啓発のため次に掲げる事項について広報活動を実施する。

なお、住民への原子力防災知識の普及と啓発にあたっては、理解を深めるため、わかりや すい言葉の表記による資料の作成や、説明を心がける。

- 1 放射性物質及び放射線の特性に関すること。(低線量被ばくの健康影響、避難退域時検査等の目的を含む。)
- 2 原子力施設の概要に関すること。
- 3 原子力災害とその特性に関すること。
- 4 放射線による健康への影響及び放射線防護に関すること。
- 5 緊急時に、市、国及び県等が講じる対策の内容に関すること。(緊急時の通報連絡体制、 緊急時モニタリング等の結果の解釈の方法、屋内退避や安定ヨウ素剤服用の留意点並び に防災活動の手順。)
- 6 屋内退避、避難、一時移転、避難退域時検査に関すること。
- 7 要配慮者への支援に関すること。
- 8 緊急時に取るべき行動に関すること。

第2 原子力防災に関する知識の普及と啓発の方法【総務課】

市は、県と連携して、次に掲げる方法によって、住民等に対する原子力防災に関する知識の 普及と啓発に努める。

- (1) 社会教育、各種団体を通じての普及・啓発
- (2) 市のホームページによる普及・啓発
- (3) 市の広報等による普及・啓発
- (4) 砺波市行政出前講座による普及・啓発等

第3 学校等との連携による防災教育の実施【総務課/教育総務課】

市は、学校、民間団体等との密接な連携の下、原子力防災教育を実施するものとし、学校等においては、教員に対する原子力防災に関する知識の普及・啓発を図るなど、原子力防災に関する教育の充実に努める。

第4 要配慮者等への配慮【社会福祉課/高齢介護課】

市が防災知識の普及と啓発を行うに際しては、要配慮者に十分配慮し、地域において要配慮者を支援する体制が整備されるよう努める。また、年齢や性別、障害等により、それぞれのニーズが異なることを十分理解したうえで様々な視点からの配慮に努める。

第5 防災業務関係者の人材育成【総務課/消防本部】

市は、国及び県と連携し、応急対策全般への対応力を高めることにより、原子力防災対策の円滑な実施を図るため、防災業務関係者に対し、国、指定公共機関等の実施する原子力防災に関する研修を積極的に活用する等、人材育成に努める。また、研修成果を訓練等において具体的に確認するとともに、原子力災害対策の特殊性を踏まえ、緊急時モニタリングや原子力災害医療に関する研修の実施など、研修内容の充実・強化を図る。

第6 防災訓練等の実施

1 訓練計画の企画立案への参画【総務課】

市は、内閣府及び原子力規制委員会が原災法第13条に基づき、総合的な防災訓練に当市が含まれる場合には、住民避難及び住民に対する情報提供など市が行うべき防災対策や、複合災害や重大事故等原子力緊急事態を具体的に想定した詳細な訓練シナリオを作成するなど、訓練の実施計画の企画立案に共同して参画する。

2 訓練の実施【全課】

(1) 要素別訓練等の実施

市は、国、県、北陸電力等関係機関と連携し、県が計画に基づき実施する防災活動の要素ごと又は各要素を組み合わせた訓練に参加する。

(2) 総合的な防災訓練の実施

市は、内閣府及び原子力規制委員会が原災法第13条に基づき行う総合的な防災訓練の対象に当市が含まれる場合には、実施計画に基づいて必要に応じ住民の協力を得て、 国、県及び北陸電力等と共同して総合的な防災訓練を実施する。

第 3 章

原子力災害応急対策

第3章 原子力災害応急対策

第1節 情報の収集・連絡、緊急体制及び通信の確保

【広報情報課/総務課/消防本部】

第1 施設敷地緊急事態発生情報等の連絡

原子力施設において警戒事態や施設敷地緊急事態が発生した場合、市は県より連絡を受けるとともに、受けた事項について関係機関に連絡する。

第2 応急対策活動情報の連絡

市及び県は、施設敷地緊急事態発生後において各々が行う応急対策活動及び被害状況等について相互の連絡を密にする。

第2節 活動体制の確立

第1 市の活動体制【各課】

1 災害対策本部等の設置基準及び動員体制

市職員は、発電所の情報に注意し、緊急時には次表の設置基準による体制をとる。

種 別	配備基準	職員配備体制
第1非常配備 (警戒体制)	① 石川県において、震度6弱以上の地震が発生した津波 の地震が発生、大津波 和が発令されたとき ③ 原名室が発生のは の地震が発生ので、ま の地震が発生ので、ま のでは、ま のでは、ま のでは、ま のでいる。 のでは、ま のでは、ま のでいる。 のでい。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでいる。 のでい。 のでい。 のでいる。 のでい。 のでいる。 のでい。 のでいる。 のでい。 のでい。 のでい。 のでい。	総務課長 総務課職員 最低4名体制 企画政策課 健康センター
第2非常配備(災害対策本部)	① 施設敷地緊急事態発生の通報・連絡を受けたとき ② 県のモリタニングポスト等で施設敷地緊急事態発生に該当する放射線量を観測したとき ③ その他市長が必要と認めたとき	災害対策本部の設置 市長、副市長、教育長、各部局長 総務課長、総務課全員 企画政策課 広報情報課 財政課 税務課 社会福祉課 高齢介護課 地域包括支援センター 健康センター 市民課 市民生活課 商工観光課 農業振興課 農地林務課 土木課 都市整備課 上下水道課 市民福祉課 会計課 教育総務課 こども課 生涯学習・スポーツ課 監査事務局・議会事務局 消防署 総合病院 ※ 災害応急対策に関係ある各部課の所要人員により、情報収集、連絡活動及び応急対策等を実施し、状況によって、直ちに第3非常配備に切り換えることができる体制とする。
第3非常配備 (災害対策本部)	① 内閣総理大臣が原子力緊急 事態宣言を発出したとき② その他市長が必要と認めた とき	災害対策本部の設置◎全職員※ 災害応急対策等の万全を期すため直ちに全職員が登庁し、情報収集、連絡活動及び応急対策等を実施する。

2 災害対策本部等の設置

(1) 第1非常配備(警戒体制)

市は、警戒事態発生の通報を受けた場合、県及び防災関係機関との連絡を密にし、事故 状況等の把握に努める。また、必要に応じ、第2非常配備体制に移行できる第1非常配 備体制をとるとともに、市の防災関係機関にその旨を連絡する。

○ 分掌事務

課名	分掌事務		
広報情報課	・広報活動に関すること。		
総務課	・県、防災関係機関との連絡に関すること。		
	・事故状況の把握に関すること。		
	・警戒体制(原子力災害医療体制等)の総合調整に関すること。		
	・災害情報の収集に関すること。		
健康センター	・健康被害の予防に関すること。		
	安定ヨウ素剤に関すること。		
総合病院	・原子力災害医療体制の準備に関すること。		
	・安定ヨウ素剤に関すること。		

(2) 第2非常配備(災害対策本部)

ア 第2非常配備

市は、施設敷地緊急事態発生の通報を受けた場合、速やかに、職員の非常参集、情報収集連絡体制の確立等必要な体制をとるとともに、県及び関係機関と密接な連携を図りつつ、必要に応じ、第2非常配備体制をとる。

○ 災害対策本部各部の編成分掌事務

部名 部長 担当職	班名 ◎班長担当職 所属班員	分掌事務
各部共通事項		1 庁舎内、施設の安全確保及び公印、公用車の管理に関すること 2 災害関係情報の収集・報告に関すること 3 職員の安否確認及び各部、各班(課)の調整連絡に関すること
企画総務部 企画総務部 長	企画政策班 ◎企画政策課長 企画政策課職員	1 外国人の原子力災害応急対策に関すること 2 自治会・町内会の連絡調整及び支援に関すること
	広報情報班 ②広報情報課長 広報情報課職員	1 広報及び広聴に関すること2 報道機関を通じた住民への情報提供に関すること3 災害時における通信の確保に関すること

Г		
	総務班	1 災害対策本部の設置、運営に関すること
	◎総務課長	2 発電所及び原子力災害の状況把握に関すること
	総務課職員	3 気象情報の収集、伝達に関すること
	議会事務局職員	4 県との連絡調整に関すること
	監査事務局職員	5 職員の動員に関すること
		6 職員の健康管理に関すること(被ばく管理)
		7 災害従事職員の公務災害に関すること
		8 部内の被害報告の取りまとめ及び連絡調整に関すること
		9 緊急輸送の確保に関すること
		10 その他各部に属しないこと
	財政班	1 災害対策用物資の購入等の契約に関すること
	◎財政課長	2 市有自動車(乗用)の配備に関すること
	財政課職員	
=		3 人員、物資の輸送に関すること
	税務班	1 彼灰有の秋山、秋助に関すること 2 各部、各班の応援に関すること
	◎税務課長	2 台部、台班の心族に関すること
	税務課職員	
	会計班	1 義援金の出納及び保管に関すること
	◎会計課長	- was a same of the same of th
	会計課職員	
-	応急物資支援班	1 義援物品の出納及び保管に関すること
	◎税務課長	1 AMONING WEIGHT
	O 0 = 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 + 0 +	
-	税務課職員	. LLW de - W A Lester HH 1 se .)
	庄川支所班 (2) 古日	1 被災者の総合相談に関すること
	◎市民福祉課長	
	市民福祉課職員	
福祉市民部	災害救助・ボランティア	1 災害救助活動の総括に関すること
福祉市民部	支援班	2 要配慮者に係るとりまとめに関すること
長	◎社会福祉課長	3 被災高齢者の援護に関すること
	社会福祉課職員	4 高齢者福祉施設等の原子力災害対策に関すること
	高齢介護課職員	5 被災障がい者の援護に関すること
	地域包括支援センタ 一職員	6 障害福祉施設の原子力災害対策に関すること
	一椒貝	
		7 災害時におけるボランティア活動に関すること
		8 部内の被害報告の取りまとめ及び連絡調整に関するこ こと
	保健班	1 被災者の健康管理に関すること
	◎健康センター所長	2 避難退域時検査体制に関すること
	健康センター職員	
		3 安定ヨウ素剤に関すること
		4 被ばくに係る長期の健康調査に関すること
	市民班	1 被災者の総合相談に関すること
	◎市民課長	
	市民課職員	
	市民生活班	1 生活環境対策の総括に関すること
		2 災害時の廃棄物の処理対策に関すること
	◎市民生活課長	2 発音所の発来的の定性内外に関すること
	市民生活課職員	3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象とな
		3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象とな
		3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象となる廃棄物に限る。) の処分に関すること 4 避難退域時検査体制に関すること
治丁典 从 如	市民生活課職員	3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象となる廃棄物に限る。)の処分に関すること 4 避難退域時検査体制に関すること 5 飲食物の摂取制限の指示に関すること
商工農林部商工農林部	市民生活課職員 商工班	3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象となる廃棄物に限る。)の処分に関すること 4 避難退域時検査体制に関すること 5 飲食物の摂取制限の指示に関すること 1 観光客の原子力災害応急対策に関すること
商工農林部	市民生活課職員 商工班 ⑤商工観光課長	3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象となる廃棄物に限る。)の処分に関すること 4 避難退域時検査体制に関すること 5 飲食物の摂取制限の指示に関すること 1 観光客の原子力災害応急対策に関すること 2 商工業製品等の風評被害対策に関すること
	市民生活課職員 商工班	3 放射性物質の付着した廃棄物(廃棄物処理法の対象となる廃棄物に限る。)の処分に関すること 4 避難退域時検査体制に関すること 5 飲食物の摂取制限の指示に関すること 1 観光客の原子力災害応急対策に関すること

74, 50, 1, 36, 40	農林班 ◎農業振興課長 農業振興課職員 農地林務課職員 農業委員会職員	1 農林水産関係の災害対策の総括に関すること 2 飲食物の摂取制限の指示に関すること 3 農林水産物の出荷制限等に関すること 4 農林水産物の風評被害対策に関すること 5 家畜、畜産物及び飼料の出荷制限等に関すること 6 家畜、畜産物及び飼料の風評被害対策に関すること 7 家畜の避難・処分等に関すること 8 農地、森林等の放射性物質における汚染対策(除染)に関すること 9 災害時の応急食料(農産物)の調達についての協力に関すること 10 漁業協同組合等の関係機関との連絡調整に関すること
建設水道部建設水道部長	土木班 ②土木課長 土木課職員	1 道路交通(緊急輸送道路、避難経路及び輸送経路等)の確保に関すること 2 部内の被害報告の取りまとめ及び連絡調整に関すること 1 避難所の開設及び運営に関すること
	住宅公園班 ◎都市整備課長 都市整備課職員	
	上下水道班 ◎上下水道課長 上下水道課職員	1 上水の汚染対策に関すること
文教部 教育長 (教育委員 会事務局長)	学務班 ②教育総務課長 教育総務課職員 ことは 関係出先機関職員	1 部内職員の動員に関すること 2 教育関係施設の災害対策に関すること 3 小中学校等における児童及び生徒等の避難に関すること 4 小中学校等に避難所を開設することについての協力に関すること 5 被災児童の援護に関すること 6 保育園児の避難に関すること 7 児童福祉施設の原子力災害に関すること 8 学校給食のモニタリングに関すること 9 部内の被害報告の取りまとめ及び連絡調整に関すること
	社会教育班 ②生涯学習・スポーツ課 長 生涯学習・スポーツ課 職員	1 所管施設における避難所の開設及び運営に関すること
医療部 総合病院事 務局長	医療班 ◎総合病院総務課長 総合病院職員	1 原子力災害医療体制に関すること2 医療機関との連絡調整に関すること3 安定ョウ素剤に関すること4 部内の被害報告の取りまとめ及び連携調整に関すること
消防部 砺波地域消 防組合消防 長	消防総務班 ◎消防本部総務課長 消防本部総務課職員 予防班 ◎消防本部予防課長 消防本部予防課職員 警防班・通信班 ◎消防本部警防課長 消防本部警防課長 消防本部警防課職員	1 部内の被害報告の取りまとめ及び連絡調整に関すること 1 避難誘導に関すること

消防署班	
◎砺波消防署長	
砺波消防署員	
庄東出張所員	
消防団班	
◎砺波市消防団長	
砺波市消防団員	

※ 災害対策本部に係る組織、構成、所掌事務等については、上記に定めるもののほか、本計画の一般災害編 第3章 第3節 第4 4 「災害対策本部各部・班の編成分掌事務」に定めるものとする。

(3) 第3非常配備(災害対策本部)

市は、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出した場合又は市長が必要と認めた場合は、あらかじめ定められた場所に市長を本部長とする災害対策本部を設置する。

災害対策本部の廃止は、災害対策本部長が、緊急事態応急対策が完了した又は対策の 必要がなくなったと認めたときとする。

3 意思決定の基準

- (1) 市における災害対策に係る意思決定は、災害対策基本法に基づき市長(災害対策 本部長)が行う。
- (2) 市長(災害対策本部長)が意思決定できない場合(出張等により即座に連絡が取れない場合を含む。)の職務の代理者は次のとおりとする。

順位	職名	
第1順位	副 市 長	
第2順位	企画総務部長	
第3順位	建設水道部長	
第4順位	福祉市民部長	
第5順位	商工農林部長	

第2 原子力被災者生活支援チームとの連携【総務班/保健班/市民生活班】

市は、国が原子力災害対策本部に設置する原子力被災者生活支援チームと連携し、子ども 等をはじめとする健康管理調査等の推進、環境モニタリングの総合的な推進、適切な役割分 担の下、汚染廃棄物の処理や除染の推進等を行う。

第3 防災業務関係者の安全確保【保健班/医療班/消防部】

市は、県から防護対策に必要な情報の提供を受けながら、必要に応じ、防災業務関係者に

対し、防護資機材の装着及び安定ョウ素剤の配備等必要な措置を講ずる。

また、応急対策を行う職員等の安全確保のため、県と相互に密接な情報交換を行う。

第4 緊急時モニタリング【市民生活班】

市は、県を通じて屋内退避、避難、飲食物の摂取制限等各種防護対策に必要なモニタリング情報の迅速な把握に努める。

第3節 屋内退避、避難収容等の防護活動

第1 屋内退避、避難等の防護対策の概念

1 屋内退避

屋内退避は、住民等が比較的容易にとることができる対策であり、放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮へいすることにより被ばくの低減を図る防護措置である。屋内退避は、プルーム通過時の内部被ばくや外部被ばくを低減する場合や、避難の指示等が国等から行われるまで放射線被ばくのリスクを低減しながら待機する場合、国及び地方公共団体の指示により行うものである。特に、病院や介護施設等においては、入院患者や入居者等が避難することにより、健康状態を悪化させるリスクがあるなど、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効である。

(1) PAZにおける措置(本市該当なし)

PAZにおいては、発電所において、全面緊急事態に至った時点で、原則として即時避難が実施される。ただし、病院や介護施設においては避難より屋内退避を優先することが必要な場合は屋内退避が実施される。

(2) **UPZ**における措置(本市該当なし)

UPZにおいては、国等から避難の指示等が出されるまでの間、放射線被ばくのリスクを低減しながら待機する必要があることから、原則として、屋内退避を実施する。その後、発電所の状況、緊急時モニタリングの結果に応じて、段階的な避難やOILに基づく防護措置を実施する。

(3) UPZ外における措置

UPZ外においては、発電所の状況悪化等、事態の進展等に応じて屋内退避を行う場合がある。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う。

また、原子力施設から著しく異常な水準で放射性物質が放出され、又はそのおそれがある場合において、施設の状況や放射性物質の放出状況を踏まえ、必要に応じて国から屋内退避の実施の指示が出された場合、屋内退避を実施する。

(4) 屋内退避における留意点

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入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となる。

2 避難及び一時移転

避難及び一時移転は、いずれも住民等が一定量以上の被ばくを受ける可能性がある場合にとるべき防護措置であり、放射性物質又は放射線の放出源から離れることにより、被ばくの低減を図るものである。このうち、避難は、空間放射線量率等が高い又は高くなるおそれのある地点から速やかに離れるため緊急で実施するものであり、一時移転は、緊急の避難が必要な場合と比較して空間放射線量率等は低い地域ではあるが、日常生活を継続した場合の無用の被ばくを低減するため、一定期間のうちに当該地域から離れるため実施するものである。指定避難所等については、事前にモニタリングにより汚染の状況を確認するとともに、そこに移動してきた住民等の内部被ばくの抑制や皮膚被ばくの低減等の観点から、避難退域時検査とその結果に応じて簡易除染等を行う。

(1) PAZにおける措置(本市該当なし)

PAZにおいては、発電所において、全面緊急事態に至った時点で、原則として、 すべての住民の即時避難が実施される。

(2) UPZにおける措置(本市該当なし)

UPZにおいては、発電所の状況に応じて、段階的な避難を行うことも必要であり、 緊急時モニタリングを実施し、数時間以内を目途にOIL1を超える区域を特定し、 避難を実施する。その後も継続的に緊急時モニタリングを実施し、1日以内を目途に OIL2を超える区域を特定し、一時移転を実施する。

(3) **UPZ外における措置**

UPZ外においては、放射性物質の放出後、OIL2を超える地域が特定された場合には、避難や一時移転を実施する。

(4) 避難及び一時移転における留意点

避難及び一時移転の実施に当たっては、原子力規制委員会が、施設の状況や緊急時 モニタリング結果等を踏まえてその必要性を判断し、国の原子力災害対策本部が、輸 送手段、経路、避難所の確保等の要素を考慮した避難等の指示を、県、氷見市及びその他の市町村を通じて住民等に混乱がないよう適切かつ明確に伝えなければならない。 このためには、各種の輸送手段、経路等を考慮した避難計画の立案が必要である。

また、避難等には、肉体的・精神的影響が生じることから、一般の住民等はもとより、自力避難が困難な要配慮者に対して、早い段階からの対処や必要な支援の手当てなどについて、配慮しなければならない。また、避難所の再移転が不可欠な場合も想定し、可能な限り少ない移転となるよう、避難所の事前調整が必要である。さらに、避難が遅れた住民等や病院、介護施設等に在所している等により早期の避難が困難である住民等が一時的に退避できる施設となるよう、病院、介護施設、学校、公民館等の避難所として活用可能な施設等に、気密性の向上等の放射線防護対策を講じておくことも必要である。

【避難・一時移転の基準】

基準の種類	基準の概要	初期設定値※1	防護措置の概要
OIL1	地表面からの放射線、再 浮遊した放射性物質の 吸入、不注意な経口摂取 による被ばく影響を防 止するため、住民等を数 時間内に避難や屋内退 避等をさせるための基 準	$500 \mu \text{Sv/h}$ (地上 1 m で計測した場合の空間放射線量率 $\frac{3}{2}$ 2) 緊急時モニタリングにより得られた空間放線量率 (1時間値) が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。	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)
OIL2	地表面からの放射線、再 浮遊した放射性物質取 吸入、不注意な経口摂取 による被ばく影響を 止するため、地域生産 の摂取を制限する もに、住民等を1週 もに、住民時移転さ ための基準	20μ Sv/h (地上1 mで計測した場合の空間放射線量率 ※2) 緊急時モニタリングにより場合の空間が射線量率 (1時間) が基準値を超れて明直のでは、正時点で概ねでのでは、正時点ででは、正明である。 とり は まま に 要である。	1日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

^{※1「}初期設定値」とは緊急事態当初に用いるOIL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OILの初期設定値は改定される。

第2 屋内退避、避難誘導等の防護活動の実施【広報情報班/総務班/保健班/市民生活班 /農林班/学務班】

^{※2} 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。

- (1) 市は、県より施設敷地緊急事態発生の通報を受けた場合、住民等に対し、必要に応じて、予防的防護措置(屋内退避)を行う可能性がある旨の注意喚起を行う。
- (2) 市は、国から県を通じての避難等の予防的防護措置を講じるよう指示を受けた場合、 住民等に対する屋内退避又は避難指示の連絡、確認等必要な緊急事態応急対策を実施す る。

なお、複合災害の発生等により、国との連絡が取りにくい場合などには、県及び市が 独自に避難の必要性の判断を行ったうえで、市が災対法の規定に基づいて、避難指示 を出す。

- (3) 市は、住民等の避難誘導に当たっては、県と協力し、住民等に向けて、避難や避難退域時検査の場所の所在、災害の概要、緊急時モニタリング結果や参考となる気象情報及び大気中拡散計算結果、その他の避難に資する情報の提供に努めるとともに、これらの情報について、県等に対しても情報提供する。
- (4) 市は、避難のための立ち退きの勧告又は指示等を行った場合は、県と協力し、戸別訪問、避難所における確認等あらかじめ定められた方法により住民等の避難状況を確認する。また、避難状況の確認結果については、県に対して情報提供する。
- (5) 市は、国、県及び近隣市町村より広域避難の受け入れ等の支援要請があった場合、収容施設の供与及びその他の災害救助の実施に協力する。
- (6) 市は、災害の実態に応じて、県と連携し、飼い主による家庭動物との同行避難を呼びかける。
- 第3 指定避難所等【広報情報班/総務班/応急物資支援班/災害救助・ボランティア支援 班/保健班/市民生活班/住宅公園班/社会教育班/医療班/各施設所管課/避難所開 設担当職員】
 - 1 避難及び避難退域時検査及び簡易除染の場所の周知徹底等【保健班/市民生活班】

市は、県と連携し、緊急時に必要に応じ避難及び避難退域時検査及び簡易除染の場所を開設し、住民等に対し周知徹底、要配慮者のための福祉避難所の開設について支援する。 また、必要があれば、あらかじめ指定した施設以外の施設についても、災害に対する安全性を確認の上、管理者の同意を得て避難所等として開設する。

2 指定避難所等の適切な運営管理【災害救助・ボランティア支援班/住宅公園班/各施 設所管課/避難所開設担当職員】

市は、県と連携して、指定避難所等における正確な情報の伝達、食料、飲料水等の配布、清掃等については、避難者、住民、自主防災組織、避難所運営について専門性を有した外部支援者等の協力を得ながら必要な体制を整える。

3 避難者等の情報の把握【企画政策班/総務班/応急物資支援班/災害救助・ボランティア支援班/避難所開設担当職員】

市は、県と連携し、それぞれの指定避難所に受入れている避難者に係る情報の早期把握 に努める。また、民生委員児童委員、介護サービス事業者、障害福祉サービス事業者等は、 避難行動要支援者等の要配慮者の居場所や安否確認に努める。

4 指定避難所における生活環境の良好な維持【災害救助・ボランティア支援班/保健班 /市民生活班/住宅公園班/医療班】

市は、県と連携し、指定避難所における生活環境に注意を払い、常に良好なものであるよう努める。

指定避難所の運営に当たっては、食事供与の状況、トイレの設置状況等の把握に努め、必要な対策を講ずる。また、避難の長期化等必要に応じて、プライバシーの確保状況、簡易ベッド等の活用状況、入浴施設設置の有無及び利用頻度、洗濯等の頻度、医師、保健師、看護師、管理栄養士等による巡回の頻度、暑さ・寒さ対策の必要性、食料の確保、配食等の状況、し尿及びごみの処理の状況など、避難者の健康状態や指定避難所の衛生状態の把握に努めるとともに、女性に適した生活環境となるよう、必要な措置を講ずるよう努める。さらに、必要に応じ、指定避難所における家庭動物のためのスペースの確保に努めるとともに、獣医師会や動物取扱業者等から必要な支援が受けられるよう、連携に努めるとともに、獣医師会や動物取扱業者等から必要な支援が受けられるよう、連携に努める。市は、感染症の発生、拡大がみられる場合は、関係部局が連携して、感染症対策として必要な措置を講じるよう努める。

5 避難者への心身のケア【災害救助・ボランティア支援班/保健班/医療班】

市は、県と連携し、避難所における被災者が常に良好な衛生状態を保つよう努める。 指定避難所における被災者は、生活環境の激変に伴い、心身双方の健康に不調をき たす可能性が高いため、指定避難所の運営に当たり市は、被災者の健康状態を十分把握し、 必要に応じ救護所等の設置や心のケアを含めた対策を行う。

特に、要配慮者の心身双方の健康状態には配慮を行い、必要に応じ、福祉施設等での受入れ、介護職員等の派遣、車椅子等の手配等を福祉事業者、ボランティア団体等の協力を得つつ、計画的に実施する。

また、市は、県と連携し、避難者の生活習慣病(口腔ケア含む) の予防、心のケア等のため、保健師等による巡回健康相談等を実施する。

6 指定避難所等の運営管理における女性の参画の推進【住宅公園班/各施設所管課/避 難所開設担当職員】

市は、指定避難所等の運営については、女性防災士など女性の参画を積極的に推進するとともに、男女のニーズの違い等男女双方及び性的少数者の視点に配慮する。

避難所の運営に当たっては、市は、男女別トイレ、女性専用の物干し場、更衣室、授乳室の設置や生理用品・女性用下着の女性による配布、巡回警備や防犯ブザーの配布等による指定避難所における安全性の確保など、女性や子育て家庭等のニーズに配慮した指定避難所等の運営管理に努める。

7 旅館やホテル等の活用【住宅公園班】

市は、国(内閣府等)及び県と連携し、災害の規模、被災者の避難状況、避難の長期 化等に鑑み、必要に応じて、旅館やホテル等への移動を避難者に促す。

8 応急仮設住宅等の提供等【住宅公園班】

市は、国(内閣府、国土交通省等)及び県と連携し、災害の規模等に鑑みて、避難者の 健全な住生活の早期確保のために、必要に応じ、応急仮設住宅の迅速な提供、公営住宅、 民間賃貸住宅及び空き家等利用可能な既存住宅のあっせん及び活用等により、指定避難 所の早期解消に努める。

第4 避難手段【総務班/土木班】

市は、自家用車を含めバス、鉄道等のあらゆる避難手段を検討し、円滑に避難できる手段を指示する。

なお、自家用車両による避難を指示する場合、交通渋滞を引き起こす可能性があるため、交通・道路状況について、県警察及び道路管理者から意見を聞く。

第5 広域一時滞在の受け入れ【総務班/住宅公園班】

市は、国、県、被災市町村から広域一時滞在の受入れ要請があった場合は、あらかじめ定めていた指定避難所を提供するなど、広域一時滞在に協力する。

第6 避難の際の住民に対する避難退域時検査等及び除染の実施【保健班/市民生活班】

市は、県からの要請があった場合、県の指導のもと、避難退域時検査及び簡易除染に協力する。

除染の基準

基準の種類	基準の概要	初期設定値※1	防護措置の概要
OIL4	不注意な経口摂取、皮膚汚染からの外部被ばくを防止するため、除染を講じるための基準	β線: 40,000cpm※2 (皮膚から数cmでの検出器 の計数率) β線: 13,000cpm※3 【1ヶ月後の値】 (皮膚から数cmでの検出器 の計数率)	避難又は一時移転の基準に基づいて避難等した避難者等に避難退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。

- ※1「初期設定値」とは緊急事態当初に用いるOIL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OILの初期設定値は改定される。
- ※2 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 20 c m²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/c m²相当となる。他の計測器を使用して測定する場合には、この表面汚染密度より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。
- ※3 ※2と同様、表面汚染密度は約40Bq/c ㎡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。

第7 安定ヨウ素剤の配布及び服用【総務班/保健班/医療班】

1 安定ヨウ素剤の配布及び服用

市は、県から指示があった場合は、医療機関等と連携して、安定ヨウ素剤の服用に当たっての注意を払った上で、住民等に対する服用指示等の措置を講ずる。

(1) 国の判断及び指示

緊急時における住民等への安定ョウ素剤の配布及び服用については、原子力施設の状況や緊急時モニタリング結果等に応じて、避難や一時移転等と併せて、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県及び市が住民等に指示することとされている。

(2) 県及び市の役割

県は、国の原子力災害対策本部からの指示に基づき、市に対して、原則として医師の関与の下で、安定ョウ素剤の配布及び服用を指示する。ただし、時間的制約等により、医師を立ち会わせることができない場合には、薬剤師の協力を求める等、あらかじめ定める代替の手続きによって配布・服用指示を行う。

市は、県からの指示に基づき、直ちに住民等に安定ヨウ素材を配布し、服用を指示する。

なお、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健康影響が大きい妊婦、乳幼婦及び未成年 (乳幼児を浮む)については、優先的な服用をできるようにする。

2 安定ヨウ素剤服用の留意事項

市は、安定ヨウ素剤の服用に当たっては、次の点について留意する。

・安定ヨウ素剤の効能又は効果は、放射性ヨウ素による甲状腺の内部被ばくの予防又は低

減をすることに限定されており、放射性ヨウ素以外の放射性核種に対しては服用効果が ないこと

- ・安定ョウ素剤の服用効果のみに過度に依存せず、避難、一時移転、屋内退避、飲食物摂取制限等の防護措置とともに講ずる必要があること。また、誤飲、紛失等の防止対策も 講ずる必要があること。
- ・安定ヨウ素剤の服用効果が十分に得られるよう、服用のタイミングの重要性について平 時から周知し、服用のタイミングに係る決定・指示を適切に行う必要があること。
- ・妊婦、授乳婦及び未成年者(乳幼児を含む。)は、安定ヨウ素剤の服用を優先すべき対象者であること。
- ・安定ョウ素剤の成分等に照らすと、副作用として急性のアレルギー反応が生じる可能性は 極めて低いが、これに対応できる体制を整えておく必要があること。
- ・甲状腺ホルモンの分泌異常による中長期的な健康影響は、単回服用で生じる可能性は極めて低いが、新生児が服用した場合の甲状腺機能低下症は経過観察する等の配慮が必要であること。
- ・県、氷見市及びその他の市町村は、服用指示が出た際に、服用を優先すべき対象者や保護者等が服用をちゅうちょすることがないよう、服用による副作用のリスクよりも、服用しないことによる甲状腺の内部被ばくのリスクの方が大きいことについて、平時から住民に周知を行うこと。

第8 要配慮者等への配慮【災害救助・ボランティア支援班】

市は、国、県及び関係機関と協力し、避難誘導、指定避難所等での生活に関しては、要配 慮者及び一時滞在者が避難中に健康状態を悪化させないこと等に十分配慮し、屋内退避、避 難など適時適切な防護措置を講ずる必要がある。

1 要配慮者の安全確保

- ア 市は、あらかじめ作成した要配慮者及びその家族が災害発生時にとるべき行動等に関する災害対策マニュアル及び個別の避難支援計画に留意し、要配慮者の支援及び救護を 行う。
- イ 市は、自主防災組織等の協力を得ながら居宅にとり残された要配慮者の発見に努め、発 見した場合には、必要に応じ避難所への誘導を行う。
- ウ 市は、要配慮者の特性に応じ、携帯情報端末等の情報機器を適切に活用するなど、情報 伝達手段について配慮する。

2 要配慮者の生活支援

ア 福祉避難所の設置

市は、要配慮者が安心して避難生活を送ることができるよう、構造や設備等の面を考慮し、社会福祉施設、介護保険施設などを福祉避難所として指定する。

イ 社会福祉施設への緊急入所

市は、県及び施設代表機関と居宅や避難所において生活することが困難な高齢者や障がい者などの社会福祉施設への緊急入所を行う。

ウ 避難所における相談体制及び情報提供手段の整備

市は、避難所において、被災した要配慮者の生活に必要な物資や人的援助のニーズを把握するため、相談体制を整備する。特に、情報の伝達が困難な視聴覚障がい者や車椅子使用者については、手話通訳、移動介護等のボランティアの活用による、支援体制を整備する。

また、視聴覚障がい者のための情報提供手段の整備に努める。

エ 要配慮者の実態調査とサービスの提供

市は、県の協力を得て、居宅や避難所において被災した要配慮者の実態調査を速やかに行い、保健・医療・福祉等の関係機関や民間の病院、介護事業者等との連携のもとに必要なサービスや物資を確保するなど、万全の措置を講ずる。

第9 飲食物、生活必需品等の供給【総務班/応急物資支援班/農林班】

1 飲食物、生活必需品等の供給・分配及び調達に関する留意事項【総務班/応急物資支援 班/農林班】

市は、県及び関係機関と協力し、被災者の生活の維持のため必要な食料、飲料水、燃料及び毛布等生活必需品等を効果的調達・確保し、ニーズに応じて供給・分配を行えるよう、その備蓄する物資・資機材の供給や物資の調達・輸送に関し、物資調達・輸送調整等支援システムを活用し情報共有を図り、相互に協力するよう努める。

なお、被災地で求められる物資は、時間の経過とともに変化することを踏まえ、時宜を得た物資の調達に留意する。また、夏季には扇風機等、冬季には暖房器具、燃料等を含めるなど被災地の実情を考慮するとともに、要配慮者等のニーズや、男女のニーズの違いに配慮する。

2 物資の供給要請【応急物資支援班】

市は、備蓄物資、自ら調達した物資及び国、他の県等によって調達され引き渡された物資の被災者に対する供給を行う。

3 物資の調達要請【応急物資支援班/農林班】

市は、備蓄物資の状況等をふまえ、供給すべき物資が不足し、自ら調達することが困難である場合には、県や国(厚生労働省、農林水産省、経済産業省、総務省、消防庁)、国の原子力災害対策本部等に対し、物資の調達を要請する。

第4節 飲食物の摂取制限及び出荷制限

【保健班/市民生活班/農林班】

- (1) 市は、原子力災害対策指針に基づいたスクリーニング基準を踏まえ、国及び県からの放射性物質による汚染状況の調査の要請を受け、又は独自の判断により、飲用水の検査を実施する。食品については、必要に応じ、県が行う放射性物質による汚染状況の調査に協力する。
- (2) 市は、国および県の指導・助言及び指示に基づき、代替飲食物の供給等に配慮しつつ、 飲食物の摂取制限及び出荷制限並びにこれらの解除を実施するとともに、その内容を 住民に周知する。

【飲食物の摂取制限等の基準】

基準の種類	基準の概要	初期設定値※1			防護措置の概要			
OIL2	地表面からの放射 線、再質のした、不 意な経口人、によ 意なばく影響地域を を対したが、 上するため、 取取を を対したが、 上するとと をが終り、 ででであるとと のでであるとと のでであるとと でであるとと のでであると でである。 でっと、 でっと、 でった。 でった。 でっと、 でっと。 でっと。 でっと。 でっと。 でっと。 でっと。 でっと。 でっと。	20μSv/h (地上1mで計測した場合の空間放射線量率※2) 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)が基準値を超えてから起算して概ね1日が経過した時点での空間放射線量率 (1時間値)が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。			1日を目途に区域を特定し、地域を特定し、地を 生産物のととも に、1週間程度内 に一時移転を実施			
飲食物に係るスクリーニング基準	OIL6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※3 (地上1 m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			
OIL6	経口摂取による被 ばく影響を防止す	核 種	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			
	る際の基準	放射性ヨウ素	300Bq/kg	2,000Bq/kg ※ 4	射性核種濃度の			
		放射性セシウム	200Bq/kg	500Bq/kg	測定と分析を行			
		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	い、基準を超える ものにつき摂取 制限を迅速に実			
		ウラン	20Bq/kg	100Bq/kg	施制限を迅速に 実施			

- ※1 「初期設定値」とは緊急事態当初に用いるOIL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OILの初期設定値は改定される。
- ※2 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。
- ※3 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。
- ※4 根菜、芋類を除く野菜類が対象
- ※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。

第5節 緊急輸送活動

【総務課】

市は、災害応急対策を実施するに当たり、人員及び物資等の輸送に必要な車両等を調達し、 輸送力の確保に努める。輸送活動を行うに当たっては、人命の安全、被害の防止、災害応急 活動の円滑な実施に配慮する。

1 緊急輸送の順位

市は、緊急輸送の円滑な実施を確保するため、必要があるときは、次の順位を原則とし県等防災関係機関と調整の上、緊急輸送を行う。

第1順位	人命救助、救急活動に必要な輸送
第2順位	避難者の輸送、災害状況の把握・進展予想のための専門家・資機材の輸送
第3順位	災害応急対策を実施するための要員、資機材の輸送
第4順位	住民の生活を確保するために必要な物資の輸送
第5順位	その他災害応急対策のために必要な輸送

第 6節 原子力災害医療活動

【保健班/医療班/消防署班】

市は、県が行う緊急時における住民等の健康管理、汚染検査、除染等原子力災害医療について協力するものとする。

※原子力災害医療体制については、今後、国において救急・災害医療機関との連携を含めて名称や役割を整理し、原子力災害医療のあり方を示す予定であり、県はこれを踏まえて被ばく医療体制を検討・構築する

第7節 住民等への的確な情報伝達活動

第1 住民等への情報伝達活動【広報情報班】

1 住民等への広報

市は、放射性物質及び放射線による影響は五感には感じられないなどの原子力災害の特殊性を勘案し、緊急時における住民等の心理的動揺あるいは混乱をおさえ、異常事態による影響をできる限り低くするため、住民等に対する的確な情報提供、広報を迅速かつ的確に行う。

2 実施方法等

市は、住民等への情報提供に当たっては国及び県と連携し、情報の発信元を明確にすると

ともに、あらかじめ分かりやすい例文を準備し、電気通信事業者と連携した緊急速報メールなど、多様なメディア等の利用可能な様々な情報伝達手段を活用し、下記の項目について、繰り返し伝達する。

- ・異常事態が生じた施設名及び発生時刻並びに異常事態の内容
- ・空間放射線率の計測値等の周辺環境情報及び今後の予測
- ・各区域あるいは集落別の住民の取るべき行動の指示等

第2 住民等からの問い合わせに対する対応【企画政策班/総務班/市民班】

市は、県と連携し、緊急時には速やかに住民等からの問い合わせに対応する総合的な窓口を設置し、人員の配置等体制を確立する。また、住民等のニーズを見極めた上で、情報の収集・整理・発信を行う。

第 4 章

原子力災害中長期対策

第4章 原子力災害中長期対策

第1 放射性物質による環境汚染への対処【全班】

市は、国、県、北陸電力及びその他の関係機関とともに、放射性物質の影響を受けた地域において住民等が通常生活に復帰できるよう、放射性物質による環境汚染への対処について必要な措置を行う。

第2 災害地域住民に係る記録等の作成

1 災害地域住民の記録【総務課】

市は、避難及び屋内退避の措置をとった住民等に対し災害時に当該地域に所在した旨を証明し、また、避難所等においてとった措置等をあらかじめ定められた様式により記録する。

2 災害対策措置状況の記録【広報情報班/消防本部】

市は、被災地の汚染状況図、応急対策措置及び事後対策措置を記録しておく。

第3 被災者等の生活再建等の支援

1 被災者の生活再建等に向けた支援【商工班】

市は、国(内閣府、厚生労働省等)及び県と連携し、被災者の生活再建に向けて、住まいの確保、生活資金等の支給やその迅速な処理のための仕組みの構築に加え、生業や就労の回復による生活資金の継続的確保、コミュニティの維持回復、心身のケア等生活全般にわたってきめ細かな支援に努める。

2 被災者の自立に対する援助、助成措置【総務班】

市は、国及び県と連携し、被災者の自立に対する援助、助成措置について、広く被災者に広報するとともに、出来る限り総合的な相談窓口を設置する。居住地以外の市町村に避難した被災者に対しても、従前の居住地であった地方公共団体及び避難先の地方公共団体が協力することにより、必要な情報や支援・サービスを提供する。

3 被災地域の総合的な復旧・復興対策の機動的、弾力的な推進の手法の検討【財政班】

市は、県と連携し、被災者の救済及び自立支援や、被災地域の総合的な復旧・復興対策等をきめ細かに、かつ、機動的、弾力的に進めるために、特に必要があるときは、災害復興基金の設立等、機動的、弾力的推進の手法について検討する。

4 被災中小企業等に対する支援【商工班/農林班】

市は、国及び県と連携し、必要に応じ災害復旧高度化資金貸付等により、設備復旧資金、運転資金の貸付を行う。

また、被災中小企業等に対する援助、助成措置について広く被災者に広報するとともに、 相談窓口を設置する。

第4 風評被害等の影響の軽減【商工班/農林班】

市は、国及び県と連携し、風評被害等が生じないよう、農林水産業、地場産業の産品等の 適切な流通等の確保や、観光客の減少の防止のための広報活動を行う。

第5 心身の健康相談体制の整備【保健班/市民生活班】

市は、国からの放射性物質による汚染状況調査や、原子力災害対策指針に基づき、国(環境省、原子力規制委員会、厚生労働省)及び県とともに、住民等に対する心身の健康相談及び健康調査を行うための体制を整備する。

砺波市地域防災計画

原子力災害編

原子力防災用語集

[あ行]

アルファ線 (α線)

⇒「放射線」の項へ

安全協定

道府県、市町村と原子力事業者との間に結ばれている 協定。この協定に基づいて、(1)環境放射能の測定・ 評価、(2)施設の新増設に対する判断、(3)施設の安 全確認などが実施されている。

安定ヨウ素剤(ヨウ素剤)

放射性ではないヨウ素をヨウ化カリウムなどの形で 内服用に製剤化したもの。

放射性ヨウ素は、甲状腺に取り込まれると、数年から 数十年後に甲状腺がんを発生させる可能性があるが、安 定ヨウ素剤を服用することで、放射性ヨウ素の甲状腺へ の取り込みを抑制する。

現在、放射性ヨウ素からの甲状腺の内部被ばくを予防・低減するための医薬品として国内で承認され、市販されている安定ヨウ素剤には丸剤と粉末剤がある。丸剤は3歳以上が服用するものであり、粉末剤は、3歳未満の乳幼児や丸薬服用が困難な子供たちを対象に液状の安定ヨウ素剤を調製するためのものである。

運用上の介入レベル(OIL)

⇒ 「OIL (運用上の介入レベル)」の項へ

エアロゾル

気体中に固体若しくは液体の粒子が分散しているもの。粒子の大きさは0.001 マイクロメートル (μ m) から 100 マイクロメートル (μ m) までの範囲である。 (マイクロメートル (μ m) は、1,000 分の 1 mm)

屋内退避

原子力災害時に、一般公衆が放射線被ばく及び放射性 物質の吸入を低減するため家屋内に退避することをい う。

屋内退避は、住民等が比較的容易にとることができる対策であり、放射性物質の吸入抑制や中性子線及びガンマ線を遮へいすることにより被ばくの低減を図る防護措置である。屋内退避は、プルーム通過時の内部被ばくや外部被ばくを低減する場合や、避難の指示等が国等から行われるまで放射線被ばくのリスクを低減しながら待機する場合や、避難又は一時移転を実施すべきであるが、その実施が困難な場合、国及び地方公共団体の指示により行うものである。特に、病院や介護施設等においては、入院患者や入居者等が避難することにより、健康状態を悪化させるリスクがあるなど、避難より屋内退避を優先することが必要な場合があり、この場合は、一般的に遮へい効果や建屋の気密性が比較的高いコンクリート建屋への屋内退避が有効である。

汚染検査

放射性物質が建物、施設などの床・壁などの表面、及び器具、容器、機械及び輸送物の表面に付着している状態を汚染といい、汚染されているか否かを検査することを汚染検査という。また、人について、衣服、帽子、靴、手袋、靴下、下着などの衣類及び皮膚、毛髪などの体表面を検査すること、体内に取入れた放射性物質の有無を検査することも汚染検査という。表面汚染に係る汚染検査では一般的に、表面汚染測定用サーベイメータが使用される。表面汚染の間接的な測定法としてのスミア検査(スミア法)も行われる。

また、人の手足、衣服などの汚染を検出するために、ハンドフットクロスモニタなどが用いられる。

オフサイトセンター(緊急事態応急対策等拠点 施設)

原子力災害が発生した時に、国、都道府県、市町村などの関係者が一堂に会し、原子力防災対策活動を調整し円滑に推進するための拠点となる施設。JCO 臨界事故の反省を踏まえ設置された。

事故が起こった場合には、オフサイトセンター内に設置される幾つかのグループが、施設の状況、モニタリン

グ情報、医療関係情報、住民の避難・屋内退避状況などを把握し、必要な情報を集め共有する。オフサイトセンターでは、国の原子力災害現地対策本部長が主導的に必要な調整を行い、各グループがとるべき緊急事態応急対策を検討するとともに、周辺住民や報道関係者などに整理された情報を適切に提供する。

オフサイトセンターは、現在全国で22ヵ所が指定されている。

[か行]

加圧水型原子炉(PWR)

[PWR: Pressurized Water Reactor]

減速材及び冷却材として普通の水(軽水)を用い、原子炉で発生した熱を取り出す一次冷却系に約100~160 気圧の高圧をかけ、沸騰を抑える形式の原子炉。

一次系の熱は蒸気発生器を通して二次系に伝えられ、 蒸気発生器二次側で発生した蒸気をタービンに送って 発電する。

一次系と二次系が分離されているので、タービンを通る二次系の蒸気には放射性物質を含まない点が沸騰水型原子炉 (BWR) と異なる。

日本では平成25年10月現在、24基が設置されている。 《参考》⇒ 「沸騰水型原子炉(BWR)」

※志賀原子力発電所の原子炉は、沸騰水型原子炉(1 号機)及び改良型沸騰水型原子炉(2号機)である。

外部電源

原子力施設外部の送電系統又は原子力発電所の主発 電設備から、原子力施設に供給される電源。

改良型沸騰水型原子炉(ABWR)

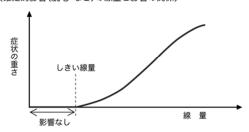
⇒「沸騰水型原子炉 (BWR)」の項へ

確定的影響

ある一定の放射線量 (これをしきい値という) を超え る被ばくをした場合にだけ現れ、受けた放射線の量に依 存して症状が重くなるような影響。大量の放射線を受け た結果多数の細胞死が起きたことが原因と考えられる。 症状の現れ方には個人差があるが、ほぼ同じ程度の線量 の放射線を受けた人には、同じような症状が現れる。

確定的影響には、急性の骨髄障害、胎児発生への影響 (精神遅延、小頭症)、白内障などが含まれる。

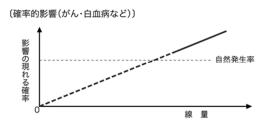
(確定的影響(脱毛・など)の線量と影響の関係)



出典(社)日本原子才学会「放射線の健康影響、用語集」(改)

確率的影響

放射線被ばくによる単一の細胞の変化が原因となり、 受けた放射線の量に比例して障害発症の確率が増える ような影響でしきい値がないと仮定されている。がんと 遺伝性影響が含まれる。放射線によって DNA に異常(突 然変異)が起こることが原因と考えられている。



出典:放射線響協会「放射線の影響がわかる本」

核燃料物質

核燃料物質とは、ウラン、プルトニウム、トリウム等 原子核分裂の過程において高エネルギーを放出する物 質であって、原子炉の中で核分裂を起こす物質をいう。

可搬型モニタリングポスト

⇒ 「モニタリングポスト」の項へ

環境放射線監視ネットワークシステム

環境放射線監視テレメータシステムは、原子力発電所 周辺に設置したモニタリングポスト(空間線量率の測 定)等の測定データを専用回線により収集し、常時監視 するシステム。

富山県内には2基のモニタリングステーションと、7 基のモニタリングポストがあり、放射線量に異常がないか365日24時間連続で監視を行っている。

環境放射線モニタリング

原子力施設周辺環境の放射線影響を調べるため、モニタリングステーションやモニタリングポスト、可搬型モニタリングポスト等で放射線量率を測定すること。

ガンマ線 (γ線)

⇒「放射線」の項へ

希ガス

周期表の第0族元素であるヘリウム(He)、ネオン(Ne)、アルゴン(Ar)、クリプトン(Kr)、キセノン(Xe)、ラドン(Rn)の6つの総称。自然界の存在量が少なく、化学的に不活性な気体。クリプトン(Kr)やキセノン(Xe)といった原子炉内でできる放射性の希ガスは、フィルタなどで容易に除去できないため外部被ばくの原因となる。

原子力発電所で燃料破損による事故が発生した場合、 主にクリプトンやキセノンの放射性希ガスが大気中に 放出される。

救護所

地域住民の避難等の措置が決定された場合に、周辺住 民の医療救護のため設けられる場所。救護所では、被災 者の登録が行われた後、被災者に対する問診や放射性物 質による汚染の検査が実施される。

吸収線量 (Gy)

放射線によって物質や人体に吸収されるエネルギー 量。単位はグレイ (Gy)。

給水設備

タービン設備において、復水(給水)を加熱し、原子 炉圧力容器 (BWR) に送水するための設備であり、給 水加熱器や給水ポンプ、給水制御弁などにより構成され ている。

緊急時活動レベル(EAL)

⇒ 「EAL (緊急時活動レベル)」の項へ

緊急時環境放射線モニタリング(緊急時モニタ リング)

放射性物質を大量に保有又は取り扱う原子力発電所などで異常状態が発生し、施設外へ放射性物質が大量に放出された時、又はその恐れがある時に、施設周辺環境の放射線及び放射性物質に関する情報を迅速に得るために緊急に実施されるモニタリング。

また、環境中の河川水、土壌、野菜、牛乳等の採取を行い、放射性物質による影響を調べる。

平成25年6月の原子力災害対策指針の改定によって、 国・地方公共団体・原子力事業者及び指定公共機関等の 関係機関により組織される緊急時モニタリングセンタ 一が実施することとなった。

緊急事態区分

原子力施設において事故が発生した場合、同種類の緊 急時対応を要求することとなる一連の状態をいう。

これらを区分するのがEAL (Emergency Action Level) であり、原子力発電所において事故が発生した場合、緊急事態の深刻さを検知し、どの緊急事態区分に属するかを判断するために事前に定められた観測可能な基準として用いられる。

平成25年2月に改定された原子力災害対策指針においては、警戒事態、施設敷地緊急事態、全面緊急事態の 3段階に分類されている。

《参考》⇒ 「EAL(緊急時活動レベル)」

緊急時モニタリング計画

道府県内の緊急時モニタリングの実施体制、実施地点、 緊急時モニタリング実施計画が策定されるまでの初期 段階での実施項目、及びこれらのための準備等について 定めたものであり、道府県があらかじめ作成する。

緊急時モニタリング実施計画

各道府県の緊急時モニタリング計画に基づき、原子力 災害発生時に実際に行う緊急時モニタリングについて 定めるものであり、国が原子力災害発生時に作成する。 緊急時モニタリングセンターの意見も踏まえつつ、原 子力災害の進展と汚染の拡大に応じて随時改訂する。

緊急時モニタリングセンター

緊急時モニタリングセンターは、現地において、国・ 地方公共団体・原子力事業者及び指定公共機関等の関係 機関が連携して、緊急時モニタリングを実施するために 組織される。

緊急消防援助隊

緊急消防援助隊は、阪神・淡路大震災を契機に大規模 災害時における人命救助活動をより効果的に行うため に整備された、全国の消防機関による相互応援の体制で、 平成7年6月に発足した。

緊急消防援助隊は、国内で大規模災害が発生し、一つの都道府県ではその災害に対処できないとき、消防庁長官の要請により出動し、被災地の市町村長の指揮の下に活動する。出動可能な部隊は、あらかじめ消防庁に登録されている。援助隊は、指揮支援部隊、救助部隊、救急部隊、消火部隊、後方支援部隊、航空部隊、水上部隊、特殊災害部隊で編成されている。

緊急速報メール

災害発生時の緊急速報を携帯電話のメールによって 速やかに伝達する携帯電話会社のサービスであり、エリ ア内にいる人、走行中の車両、運行中の列車、船舶等に おいても確実に情報伝達が可能。

本県では、平成24年6月から運用を開始した。

緊急防護措置を準備する区域(UPZ)

⇒「UPZ (緊急防護措置を準備する区域)」の項へ

空間放射線量率 (空気吸収線量率)

環境中の放射線の強度をある空間の一点での放射線の量で表した単位時間当たりの量。平常時及び緊急時の環境モニタリングにおける重要な測定項目のひとつである。

放射線の量を物質が放射線から吸収したエネルギー量で測定する場合、線量率の単位は、Gy/h(グレイ/時)で表す。空気吸収線量率ともいい、表示単位は一般的にnGy/h(ナノグレイ/時)及び μ Sv/h(マイクロシーベルト/時)である。

原子力発電所等の原子力施設では、周辺環境の安全を 確かめるため、モニタリングステーション及びモニタリ ングポストを施設周辺に設置し、環境中の空間放射線量 率を連続して測定している。

(※ ナノは、10のマイナス9乗)

グレイ (Gy)

放射線をある物体に当てた場合、その物体が吸収した 放射線のエネルギー量を吸収線量とよび、単位としてグレイ (Gy) が用いられる。

1グレイは、放射線を受けた物体1キログラムあたり 1ジュールのエネルギーを吸収したことに相当する。

この単位は放射線や物質の種類によらず適用される もので、放射線が物質(人体を含む)に与える影響を評価するときの基本的な物差しになる。

警戒区域

災害対策基本法で、市町村長には、住民の生命又は身体に対する危険を防止するため、立入制限や退去等を命ずる区域を設定する権限が与えられている。この区域を警戒区域という。

警戒事態

⇒「EAL(緊急時活動レベル)」の項へ

警察災害派遣隊

東日本大震災における反省・教訓を踏まえ、大規模災 害発生時において、全国警察から直ちに被災地へ派遣す る部隊を拡充させるとともに、長期間にわたって警察活動を行う部隊として新たに編成されたもの(平成24年5月)。

全国から直ちに被災地へ派遣する即応部隊と、災害対応の長期化を見据え、概ね2週間以降において様々な警察活動を行うための一般部隊から構成される。

原子力規制委員会

東京電力福島第一原子力発電所の事故の反省を踏ま え、原子力規制委員会設置法が成立し、平成24年9月 19日に環境省の外局として発足。

原子力規制委員会は、国家行政組織法第3条第2項に 基づいて設置された独立性の高い委員会であり、国民の 生命、健康及び財産の保護、環境の保全並びに国の安全 保障を目的に活動する。原子力規制委員会は、任期5 年の委員長及び4名の委員で構成されている。

原子力緊急事態

原子力発電所などの原子力施設より放射性物質又は 放射線が異常に原子力施設の外へ放出あるいは政令で 定められた事象が発生した事態。原災法に基づき、あら かじめ定められた異常な事態に至った場合には、直ちに 内閣総理大臣に報告(原災法第15条第1項)し、内閣 総理大臣は直ちに原子力緊急事態宣言を発出する(原災 法第15条第2項)とともに、内閣総理大臣を本部長と する原子力災害対策本部を設置する(原災法第16条) こととしている。内閣総理大臣は、原子力緊急事態宣言 及び緊急事態応急対策を実施すべき区域、原子力緊急 事態の概要、区域内の居住者、滞在者その他の者及び公 私の団体に対し周知させるべき事項の公示を行う。

原子力緊急事態宣言

原子力緊急事態 が発生した場合、原災法第15条に基づき内閣総理大臣により行われる以下の公示のこと。

(1) 原子力緊急事態が発生した旨(2) 緊急事態応急対策を実施すべき区域(3) 原子力緊急事態の概要(4) 緊急事態応急対策実施区域の区域内の居住者などに対して周知させるべき事項

原子力災害現地対策本部

原災法第17条第9項により、現地に原子力災害対策本部の事務の一部として事故・事象の情報収集、地方公共団体などとの連絡・調整などを行う組織としてオフサイトセンターに設置される組織。原災法第15条の原子力緊急事態宣言後に、現地事故対策連絡会議から移行される。

原子力災害合同対策協議会

内閣総理大臣から原子力緊急事態宣言があったとき、 国と地方公共団体の連携強化のためオフサイトセンターに設けられる協議会。情報の共有化を図り、応急対策などを協議する組織。(原災法第23条による)

原子力災害対策指針

原災法第6条の2第1項に基づき、原子力事業者、指定行政機関の長及び指定地方行政機関の長、地方公共団体、指定公共機関及び指定地方公共機関その他の者が原子力災害対策を円滑に実施するための指針。

従来は、「原子力施設等の防災対策について(防災指針)」として規定されていたが、東京電力福島第一原発 事故の教訓を踏まえ、平成24年9月の原災法改正により、原子力災害対策指針として法定化された。

原子力規制委員会により、平成24年10月31日に策 定されたが、PPAの導入等については今後検討を行うべ き課題とされ、順次改定される予定。

原子力災害対策特別措置法(原災法)

平成11年9月30日に起きたJCO臨界事故の教訓から、原子力災害時の初期対応の迅速化、国・地方公共団体の連携強化、国の体制強化、事業者責務の確保などを図るため、平成11年12月に制定された法律。略して原災法という。

東京電力福島第一原発事故を受けて、平成24年9月に改正。

原子力災害対策本部

原子力災害時に臨時に内閣府に設置される本部。原災

法第15条により、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言をしたときは、当該原子力緊急事態に係る緊急事態応急対策を総合的見地から迅速、的確かつ効果的に推進するため、閣議にかけて、臨時に内閣府に必ず設置される。 内閣総理大臣が本部長を務める。

原子力事業者防災業務計画

原災法第7条により原子力事業者が作成する防災業務計画。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・原子力災害事後対策、原子力災害拡大防止・原子力災害の復旧を図るための原子力防災管理者及び原子力防災要員、原子力防災組織、防災要員の教育訓練、放射線測定設備、防災資機材、防災訓練などを記載した計画。

本計画の作成、修正にあたっては、立地県、市町村、 関係周辺都道府県に協議しなければならない(原災法第7条第2項)。

原子力保安検査官

JCO 臨界事故を踏まえて平成12年より設置された原子力規制庁の職員。

原子力保安検査官は、平常時においては、原子力施設 に対して、保安規定の遵守状況、運転管理状況、及び教 育訓練の実施状況の調査、定期自主検査等での立合いな どの保安検査を実施し、トラブル等発生時においては、 原子力規制委員会への連絡、現場調査及び再発防止対策 の確認等を実施する。

原子力防災管理者

原災法第9条により、原子力事業者 が原子力事業所 ごとに選任しなければならない管理者で、原子力事業者 の原子力防災業務を統括・管理する責任者。副原子力防 災管理者の選任も必要。選・解任時には、その旨を原子 力規制委員会、所在都道府県知事、所在市町村長及び 関係周辺都道府県知事に届け出なければならない。事故 時には、異常事態が発生したときの通報・原子力防災要 員の呼集・応急措置の実施、平常時には放射線防護器 具・非常用通信その他の資機材の配置と保守点検・原子 力防災訓練 ・原子力防災要員に対する防災教育などを 行う。

原子力防災専門官

原災法第30条で定める原子力防災関連専門官の名称。 JCO 臨界事故を踏まえて平成12年より設置。原子力防 災専門官はオフサイトセンターに駐在し、原子力事業所 に係る業務を担当する。平常時、原子力事業者防災業務 計画などに関する指導・助言、オフサイトセンターにお ける防災資機材の整備、地域防災計画の策定などに対す る地方自治体への指導・助言、原子力防災訓練の企画調 整と実施、原子力防災についての地元への理解促進活動 などを行う。緊急事態 発生時、初動においては現地事 故対策連絡会議の議長を務め、当該施設の状況把握、 オフサイトセンターの立ち上げ、原子力事業者や関係機 関の対応状況に関する情報の集約、地方自治体などへの 説明と助言などを行う。

原子炉格納容器

原子炉、原子炉冷却設備、及びその関連設備を格納する容器。原子炉冷却材喪失時などに圧力障壁となり、かつ放射性物質の放散に対する障壁を形成するもの。

原子炉冷却材

原子炉の通常運転時に炉心を冷却する流体(液体、気体)。軽水炉では水が使われる。主にBWRでよく使われる言葉である。

現地事故対策連絡会議

原子力施設で原災法第10条に規定された通報事象が発生した場合に、現地で情報共有や応急対策準備の検討を行って警戒体制を整えるための連絡会議。原子力防災専門官などの国の職員、自治体等の職員、警備当局、原子力事業者などで構成される。原子力緊急事態宣言の発出後は、原子力災害現地対策本部に移行する。

行動調査

救護所等において、居場所での空間放射線量率とその

滞在時間を積算して避難住民等の被ばく線量を推定するために、事故発生後から救護所に来るまでの時間経過とともに居場所とその時の行動について調べること。

交流電源

発電所の多数の機器の駆動力として使用される電源。 交流とは電流の強さと流れる向きが周期的に変化する 電流のことで、外部電源は交流である。

国際原子力機関(IAEA)

⇒「IAEA (国際原子力機関)」の項へ

個人線量計

原子力施設などで管理区域に立入る者は放射線測定器を着用し、その立入り期間中の外部被ばく線量の測定が行われる。外部被ばく線量測定に利用される測定器を個人線量計という。

個人線量計には、蛍光ガラス線量計、熱ルミネッセンス線量計 (TLD)、光刺激蛍光線量計 (OSL)、フィルムバッジ及び電子式線量計等があり、使用目的、対象線種などによりそれぞれの機能に応じて使い分けられている。

固定式モニタリングポスト

⇒「モニタリングポスト」の項へ

コンクリート屋内退避

原子力緊急時に取られる防護対策の1つでコンクリート製の建屋へ避難させること。コンクリートの遮へい効果により放射線による被ばくを低減させ、また建屋の気密性による放射性物質の呼吸により体内取り込みを少なくさせて、甲状腺被ばくなどの低減を行う。

〔さ行〕

サーベイメータ

携帯用の放射線測定器の総称で、放射線量率測定用と 放射性汚染測定用がある。アルファ線、ベータ線、ガン マ線用及び中性子線の線種に対して、電離箱式、GM計 数管式、シンチレーション式などの検出方式が使い分けられる。

災害対策基本法(災対法)

防災に関する国、地方公共団体、その他公共機関の責任を明らかにし、防災計画の作成、災害予防、災害応急対策、災害復旧及び防災のための財政金融措置などの基本的事項を定めた法律。昭和36年制定。本法では、災害を「暴風、豪雨、豪雪、洪水、高潮、地震、津波、噴火、その他異常な自然現象」及び「大規模な火事若しくは爆発」及び政令で定めた原因による大規模災害も対象としており、「放射性物質の大量放出」などの原子力災害も含まれている。

災害対策本部

災害対策基本法第23条に基づき、災害が発生した時、 防災の推進を図るために必要な場合は、地域防災計画 の定めにより設置することができる組織。災害対策本部 長は、都道府県知事又は市町村長が務める。

残留熱除去系

原子炉が停止した後に、炉心より発生する崩壊熱及び 残留熱を除去・冷却するための系統(主として沸騰水型 原子炉(BWR)での用語)である。

施設敷地緊急事態

⇒「EAL (緊急時活動レベル)」の項へ

施設敷地緊急事態要援護者

避難の実施に通常以上の時間がかかり、かつ、避難の 実施により健康リスクが高まらない要配慮者等、安定ヨウ素剤を事前配布されていない者及び安定ヨウ素剤の 服用が不適切な者のうち、施設敷地緊急事態において早期の避難等の防護措置の実施が必要な者をいう。

実効線量

臓器又は組織がある量の放射線を受けるとき、それぞれが受ける異なった影響を、全身的な共通の尺度で表し

た線量。生物的な効果を考慮した値であり、単位はシーベルト (Sv)。

シビアアクシデント

過酷事故。SAともいう。設計基準事象を大幅に上回る事象であり、安全設計の評価上想定された手段では適切な炉心の冷却又は反応度の制御ができず、結果として、炉心の重大な損傷に至る事象のこと。

シーベルト (Sv)

被ばくによる確率的影響 (がん、遺伝性影響など) の 生じるリスクを推定するための尺度となる線量 (等価線 量及び実効線量) の単位である。等価線量は各組織・臓 器の吸収線量 (Gy) に放射線の種類及びエネルギーによ る確率的影響の差を補正する放射線荷重係数を乗じて 求められ、実効線量は各臓器・組織の等価線量にその組 織・臓器の組織荷重係数 (全体を1として規格化) を乗 じて総和したもので求められる。

使用済燃料貯蔵プール(貯水槽)

原子炉で燃やした燃料(使用済燃料という)を貯蔵、 保管するための水槽(プール)のことをいう。使用済燃料は、核分裂生成物の崩壊により発熱するため、放射能が弱まるまで冷却が必要である。

除染

身体や物体の表面に付着した放射性物質を除去する、 あるいは付着した量を低下させることを除染という。除 染対象物によりエリアの除染、機器の除染、衣料の除染、 皮膚の除染などに分けられる。

物の除染には浸漬、洗浄、研磨などが行われ、除染剤には合成洗剤、有機溶剤などが用いられる。また、身体の皮膚の除染には、中性洗剤、オレンジオイルなどが用いられる。

深層防護

原子力施設の安全対策を多段的に設ける考え方。IA EAでは5層まで考慮されている。

制御棒

原子炉内に出し入れして原子炉の出力を制御するためのもの。

セシウム

元素記号はCs。銀白色の軟らかい金属。アルカリ金属のうち最も反応性に富む。同位体22のうち最も重要なものはセシウム(Cs-137)である。

全面緊急事態

⇒「EAL(緊急時活動レベル)」の項へ

[た行]

中性子 (線)

⇒「放射線」の項へ

直流電源装置

無停電源を要求するプラントの監視制御装置への電源供給及び、交流電源が喪失した場合の、バックアップ用の非常用電源(非常用ディーゼル発電機)を起動する制御回路のための電源供給を行う装置。蓄電池、充電器、配電設備などから構成され、安全上重要な設備に給電する設備は多重化された設計となっている。

等価線量

放射線防護 に用いる線量の1つ。

等価線量は、人体の各組織・臓器の確定的影響が発生しないしきい値未満の被ばくによる確率的影響の指標になる線量である。確率的影響の発生確率は、放射線の種類やエネルギーにより異なるため、放射線の種類・エネルギーによる違いを補正する放射線荷重係数を、組織・臓器の吸収線量に乗じて求めることができ、各組織・臓器の確率的影響を全ての放射線に対して、共通の尺度で評価することができる。単位にはシーベルト(Sv)が用いられる。

特定重大事故等対処施設

意図的な航空機衝突等のテロリズム等により、炉心の著しい損傷のおそれが生じたか、若しくは、炉心の著しい損傷が発生した場合において、格納容器の破損による多量の放射性物質の放出を抑制するための機能を有する施設をいう。

特定事象

原災法第10条に基づき、原子力防災管理者が政府、 地方公共団体に通報しなければならない事象(基準)

トリアージ

被災者の傷病の重症度や汚染拡大防止のために、被ば くや汚染によるものとそれ以外の損傷(外傷、熱傷など) の程度により、緊急度や必要な処置を見極め、被災者を 振り分ける作業。

[な行]

内部被ばく

人体が放射線を受けることを放射線被ばくといい、身体内に取込んだ放射性物質に起因する特定臓器・組織の被ばくを内部被ばくという。

放射性物質を体内に取込む経路には、放射性物質を含む空気、水、食物などの吸入摂取、経口摂取、経皮吸収がある。

燃料被覆管

燃料ペレットを収納する薄肉の円管。軽水炉ではジルカロイの、また、高速増殖炉ではステンレス鋼の円管が用いられる。燃料被覆管は、燃料を密封して燃料や核分裂生成物の漏出を防ぐ役目を持つ。

「は行〕

半減期

放射性物質の量が初期量から半分になる時間。崩壊により減少する物理的半減期と、体内に取り込まれた放射

性物質が排泄などによって減少する生物的半減期がある。

非常用母線

外部電源、非常用ディーゼル発電機から受電し、原子 炉を安全に停止するのに必要な設備と工学的安全施設 に電気を供給するための母線。

非常用炉心冷却装置

[ECCS: Emergency Core Cooling System]

原子炉に冷却材喪失が起こった時などに、炉心を冷却するための工学的安全施設。1次冷却系のいかなる大きさの配管が壊れた場合にも炉心を冷却できる容量を有している。BWRでは非常用炉心冷却系といい、高圧炉心スプレイ系、低圧炉心スプレイ系、低圧注水系、自動減圧系などから成る。PWRの場合には、高圧注入系、蓄圧注入系、低圧注入系などからなっている。なお、原子炉冷却材喪失が起こらなくても、PWRでの主蒸気管破断事故に対しては原子炉を停止させるようにほう酸水を注入することも行う。

避難

避難は、原子力施設から放射性物質の異常な放出が発生した場合に、周辺住民等の放射性プルームからの被ばくをできるだけ低減させるために実施する防護対策のうちの一つであり、避難が実施された場合、周辺住民等は地方公共団体が放射性プルームに遭遇する場所から離れた地区に開設した避難施設へ避難することになる。

避難は、放射性物質の大量の放出前に実施することが可能な場合には、被ばくの低減化の効果が最も大きい防護対策である。また、原子力施設から直接放出される中性子線及びガンマ線の影響が大きい場合においても、避難が検討される

避難退域時検査 (スクリーニング)

原子力施設周辺の地域住民等が、原子力災害の際に放射 能汚染の検査や、これに伴う医学的検査を必要とする事 態が生じた場合は、救護所において、国の原子力災害医 療派遣チームの協力を得て、身体表面に放射性物質が付着している者のふるい分けを実施する。

被ばく

人体が放射線を受けることを被ばくという。その受け 方によって外部被ばくと内部被ばくに分けられる。

被ばく経路

原子力施設から放出される放射性物質が直接または 間接的に人の放射線被ばくをもたらす経路を被ばく経 路という。大気中に放出された放射性物質からのガンマ 線またはベータ線により外部被ばくをもたらし、また、 放射線物質を含む空気の吸入、汚染した農作物などの摂 取により内部被ばくをもたらす。

大気中に放出された放射性物質から人への被ばく経路のうち、緊急時の早期の段階での主要な被ばく経路は、放射性プルームからの直達放射線と呼吸による放射性物質の体内への取込みである。また、放射性物質が牧草や葉菜に沈着し、その牧草を食べた乳牛の牛乳を飲んだり、汚染した葉菜を採取して人間が被ばくする。

表面汚染

ある物体の表面に放射性物質が付着していることを 表面汚染という。

表面汚染の形態には、放射性物質が固着して取れにくい固着性(固定性)汚染と、比較的取れやすい遊離性(非固定性)汚染とがある。ろ紙等で拭取ることのできる汚染を便宜上遊離性汚染として取扱っているが、固着性汚染であっても時間の経過とともに遊離性汚染に移行することがある。

復水器

蒸気タービンで使用した蒸気を、冷却水との熱交換によって冷却凝縮し、水にして体積を減らすことにより高い真空状態を作り、蒸気の流れをよくしてタービンの効率を高くする装置をいう。

沸騰水型原子炉(BWR)

[BWR; Boiling Water Reactor]

減速材及び冷却材として普通の水(軽水)を用い、原子炉で水を沸騰させてできた蒸気を直接タービンに送って発電する原子炉。PWRにおける蒸気発生器がない代わりに、タービンに放射能を含んだ蒸気が送られることになる。

日本では2012年5月現在、26基が設置されている。 《参考》⇒ 「加圧水型原子炉 (PWR)」

※志賀原子力発電所の原子炉は、沸騰水型原子(1号機)及び改良型沸騰水型原子炉(2号機)である。

○改良型沸騰水型原子炉 (ABWR)

[ABWR ; Advanced Boiling Water Reactor]

従来の沸騰水型原子炉 (BWR) の運転経験に基づく 改善と、世界の BWR の実績ある最先端の技術を結集 して、安全性、運転性、経済性の向上などを目指し て開発されたものである。世界初の ABWR である東京 電力柏崎刈羽原子力発電所第 6 号機と第 7 号機をは じめとして、日本では 4 機が稼動。

ABWR では、原子炉内の冷却材を循環させるポンプを原子炉圧力容器内に取り込んだインターナルポンプ、原子炉出力の制御を行う制御棒を出し入れする改良型制御棒駆動機構、建屋一体型鉄筋コンクリート製原子炉格納容器などを採用している。

プルーム(放射性プルーム・放射性雲)

気体状 (ガス状あるいは粒子状) の放射性物質が大気 とともに煙突からの煙のように流れる状態を放射性プルームという。

プルームには放射性希ガス、放射性ヨウ素、ウラン、 プルトニウムなどが含まれ、外部被ばくや内部被ばくの 原因となる。放射性希ガスは、地面に沈着せず、呼吸に より体内に取込まれても体内に留まることはないが、プ ルームが上空を通過中に、この中の放射性物質から出さ れる放射線を受ける(外部被ばく)。放射性ヨウ素など は、プルームが通過する間に地表面などに沈着するため、 通過後も沈着した放射性ヨウ素などからの外部被ばく

がある。また、プルームの通過中の放射性ヨウ素などを 直接吸入すること及び放射性ヨウ素などの沈着により 汚染した飲料水や食物を摂取することによっても放射 性ヨウ素などを体内に取込むことになり、体内に取込ん だ放射性物質から放射線を受ける(内部被ばく)。

プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域 (PPA)

⇒「PPA(プルーム通過時の被ばくを避けるための防 護措置を実施する区域)」の項へ

ベータ線 (β線)

⇒「放射線」の項へ

ベクレル (Bq)

放射能の量を表す単位のこと。1ベクレルは、1秒間 に1個の原子核が壊れ、放射線を放出している放射性物 質の放射能の強さ、または量を表す。

ベント

格納容器圧力の異常上昇を防止し、格納容器を保護するため、放射性物質を含む格納容器内の気体(ほとんど 窒素)を一部外部環境に放出し、圧力を降下させる措置 をいう。

防護対策区域

放射性物質又は放射線の異常な放出が発生した場合 に実施される防護対策(屋内退避、コンクリート屋内退 避、避難等)を実施するために設定される区域を防護対 策区域という。

防災基本計画

昭和38年、災害対策基本法に基づき中央防災会議により決定された防災に関する基本的な計画。災害予防、災害応急対策、災害復旧の段階ごとに、国、地方公共団体及び防災関係機関等の役割と責務を明確にしている。これを基に、都道府県・市町村において地域防災計画が定められている。

東京電力福島第一原発事故の反省を踏まえて、平成 24年9月、原子力災害対策編が改定された。

防災行政無線

日本の防災通信網は、国、都道府県及び市町村の各階層から構成されている。中央防災無線、消防防災無線、 都道府県防災行政無線、市町村防災行政無線、地域防災 無線がある。

中央防災無線は、内閣府を中心に、指定行政機関、地 方公共団体や指定公共機関等を結ぶネットワークであ る。

都道府県防災行政無線は、都道府県と市町村、防災関係機関等との間を結ぶ通信網で、防災情報の収集・伝達を行うネットワークである。衛星系を含めるとすべての都道府県に整備されている。

防災業務関係者

広報・指示伝達、避難誘導、交通整理、モニタリング、 医療措置などの緊急事態応急対策及び原子力災害事後 対策を実施する要員。

防災業務計画

災害対策基本法に基づき、関係省庁、原子力事業者、 指定公共機関及び指定地方公共機関が作成する防災の ための業務計画をいう。

原子力災害に係わる防災業務計画は、原子力災害対策 特別措置法第7条第1項の規定に基づき、原子力事業者 は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 をはかるために必要な業務を定め、原子力災害対策を円 滑かつ適切に遂行することを目的として計画されてい る。

《参考》⇒ 「原子力事業者防災業務計画」

放射線

ウランなど、原子核が不安定で壊れやすい元素から放 出される高速の粒子 (アルファ粒子、ベータ粒子など)

や高いエネルギーを持った電磁波(ガンマ線)、加速器 などで人工的に作り出されたエックス線、電子線、中性 子線、陽子線、重粒子線などのこと。

○アルファ線 (α線)

アルファ線は、放射線の一種で、陽子2個と中性子2個からなるヘリウムの原子核と同じ構造の粒子である。物質を通り抜ける力は弱く、衝突した相手を電離する能力が高いため、自分の持つエネルギーを急速に失い空気中では数センチメートルしか進めず、紙一枚程度で止めることができる。

アルファ線を人体外部で受けた場合、アルファ線は皮膚の表面で止まってしまうため、人体への影響はほとんどない。しかし体内にアルファ線を放出する放射性物質を摂取した場合、その物質の沈着した組織の細胞が集中してアルファ線の全エネルギーを受けるため人体が受ける影響が大きい。

○ガンマ線(γ線)

原子核の壊変によって原子核から放出される電磁 波をガンマ線という。不安定な原子核がアルファ線 やベータ線を放出した後に、さらにガンマ線を放出 してより安定な原子核に移行する。

ガンマ線は物質を透過する力がアルファ線やベータ線に比べて強く、遮へいをするには、厚い鉛板やコンクリート壁が必要である。

○中性子(線)

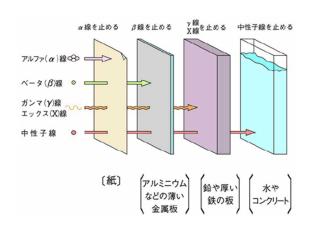
中性子は、原子核を構成する素粒子の一つで、電荷を持たず、質量が水素の原子核(陽子)の質量とほぼ等しい。中性子線は、水やパラフィン、厚いコンクリートで止めることができる。

中性子線は、ガンマ線のように透過力が強いので、 人体の外部から中性子線を受けるとガンマ線の場合 と同様に組織や臓器に影響を与える。吸収された線 量が同じであれば、ガンマ線よりも中性子線の方が 人体に与える影響は大きい。

○ベータ線(β線)

ベータ線は原子核の壊変にともなって、原子核から飛び出す電子のことで、マイナスの電荷を持っているものと、プラスの電荷を持っているものがある。

ベータ線の物質を透過する力はアルファ線より大きいが、ガンマ線より小さく、厚さ数ミリのアルミニウムやプラスチックで止めることができる。



(出典:「原子力・エネルギー」図面集 2004-2005 (財) 日本原子力文化振興財団)

放射能

放出源情報

放出源情報とは、原子力施設の災害時に放出される放射性物質の種類と放出量または放出率、放出の継続時間とその経過状況の予測、放出位置と放出口高さなどに関する情報である。

ホールボディカウンタ

ホールボディカウンタは、人の体内に沈着した放射性物質から放出されるガンマ線を人体の外側から検出する計測装置。測定の対象となる放射性核種はガンマ線放出核種であり、代表的なものに、マンガン-54、コバル

ト-60、セシウム-137 などがある。体内に存在する微量 の放射能の定量分析あるいは人体内の放射能分布の測 定に利用されている。

このほか、身体の特定の器官に着目してその器官に沈 着している放射能 (器官負荷量) の測定を目的とした甲 状腺モニタや肺モニタなどの装置がある。

本県では、平成26年3月に1台整備する予定。

〔ま行〕

モニタリングカー

空間放射線量率の連続測定記録装置、大気中の放射性 ヨウ素及び粒子状放射性物質を連続採取し測定する装置、風向風速の連続測定記録装置等を搭載した特殊車両である。

環境モニタリング専用の特別な機能を持たせた特殊 車両であり、一般に比較的大型で行動範囲の制約も受け るが、その特殊機能を生かし、定点における半固定的な 連続測定を実施することができるほか、場合によっては 移動式野外観測室(フィールド・ラボ)的な役割を果た すこともできる。

本県では、平成26年2月に1台整備する予定。

モニタリングステーション

モニタリングステーションは、原子力発電所や再処理 工場などの原子力施設からの放射線等を常時監視する 目的で設置された、放射線機器・気象機器・無線機など の機器類を整備した放射線観測局のことをいう。

モニタリングステーションでは空気中の放射性物質 濃度、放射線量率、積算線量などが測定される。空気中 の放射性物質の濃度を測定、監視する設備を有すること でモニタリングポストと区分される。

本県においては、平成25年10月現在、氷見市内に2 基整備されている(八代自治会館、西部清掃センター)。

モニタリングポスト

放射線を定期的に、または連続的に監視測定することをモニタリングといい、原子力発電所等の周辺でモニタ

リングを行うために設置された装置をモニタリングポストという。

平常時の放射線レベルから緊急事態全般に渡る広範 囲の放射線の変動を欠かすことなく連続測定監視でき るようになっている。

○可搬型モニタリングポスト

可搬型モニタリングポストは、固定式モニタリングポストの配置の不足を補い、モニタリング地点に 臨時に配置する可搬型のガンマ線空間線量率測定器 で、原子力災害時には最大線量率予測地点等に置か れる。

緊急時における放射性プルームの流れや汚染状況の把握のため、迅速に所定の場所に設置して線量率の経時変化を監視するものである。可搬型モニタリングポストは、広い線量率範囲の線量率データを収録することが可能である。

なお、野外の任意の場所に設置して測定を可能に するために、電源はバッテリで供給され、構造的に は全天候型 (防雨、防滴型) となっている。

○固定式モニタリングポスト

原子力施設から放出された放射線のレベルを監視するため、原子力事業者や関係都道府県が、事業所周辺や居住域の適切な地点に空間放射線量率測定装置を備えた設備を設置している。これを固定式モニタリングポストという。

固定式モニタリングポストによる測定は、原子力施設から放射性物質又は放射線の異常な放出が生じた場合に、連続的に空間放射線量率の変動が把握でき、しかも集中的に監視できるという点で、第1段階のモニタリングにおいて有効な情報を提供する。

本県においては、平成25年10月現在、モニタリングステーションとあわせて、9基整備されている。

[や行]

要配盧者

要配慮者とは、「災害が発生し、又は発生しようとするときに必要な情報を迅速かつ的確に把握し、災害から自らを守るために安全な場所に避難するなどの一連の行動をとるのに支援を要する人々」をいい、一般的には、高齢者、障がい者、妊産婦、乳幼児、外国人等があげられる。

予測線量

予測線量とは、放射性物質又は放射線の放出量予測、 気象情報予測等をもとに、何の防護対策も講じない場合 に、その地点に留まっている住民が受けると予測される 線量の推定値のことである。個々の住民が受ける実際の 線量とは異なるものである。予測線量は、状況の推移と ともに変更されることを考慮する必要がある。

緊急時における予測線量の推定を行うに当たっては、 予測線量分布図等を有効に利用しつつ、空間線量率の実 測結果と併せて総合的に判断することが望ましい。

[ら行]

炉心損傷

原子炉の炉心の冷却が不十分な状態が続き、あるいは 炉心の異常な出力上昇により、炉心温度が上昇し、燃料 被覆管が損傷する事故。炉心溶融を含む。

[C]

cpm(カウント・パー・ミニッツ)

[cpm:Counts per Minute]

壊変によって、放出される放射線を放射線測定器が 1分あたりどれだけ検出したかを示すもの。

壊変

原子核が不安定な状態から、放射線を出して別の 原子核、又は安定な状態の原子核に変わっていく現象

(D)

DIG

[Disaster Imagination Game]

地図を使い、参加者(地域住民など)が議論しながら 災害発生後の地域の被害状況や対応を予想することに よって、地域の防災力を高め、被害を軽減するために有 効な対策を自ら気付くようにする演習手法。

(E)

EAL(緊急時活動レベル)

[EAL: Emergency Action Level]

原子力発電所において事故が発生した場合、緊急事態 の深刻さを検知し、どの緊急事態区分に属するかを判断 するために用いられる、特有の事前に定められた観測可 能な基準と施設の状態をいう。

○警戒事態

警戒事態は、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 ため、情報収集や、緊急時モニタリングの準備、施 設敷地緊急事態要避難者の避難等の防護措置の準備 を開始する必要がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、警戒事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国に連絡しなければならない。国は、原子力事業者の情報を基に警戒事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国及び地方公共団体は、PAZ内において、実施に比較的時間を要する防護措置の準備に着手しなければならない。

○施設敷地緊急事態

施設敷地緊急事態は、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 段階である。

この段階では、原子力事業者は、施設敷地緊急事態に該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに国及び地方公共団体に通報しなければならない。国は、施設敷地緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなければならない。国、地方公共団体及び原子力事業者は、緊急時モニタリングの実施等により事態の進展を把握するため情報収集の強化を行うとともに、主にPAZ内において、基本的にすべての住民等を対象とした避難等の予防的防護措置を準備し、また、施設敷地緊急事態要避難者を対象とした避難を実施しなければならない。

○全面緊急事態

全面緊急事態は、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、確定的影響を回避し、確率的影響のリスクを 低減する観点から、迅速な防護措置を実施する必要 がある段階である。

この段階では、原子力事業者は、全面緊急事態に 該当する事象の発生及び施設の状況について直ちに 国及び地方公共団体に通報しなければならない。国 は、全面緊急事態の発生の確認を行い、遅滞なく、 地方公共団体、公衆等に対する情報提供を行わなけ ればならない。国及び地方公共団体は、PAZ内に おいて、基本的にすべての住民等を対象に避難や安 定ョウ素剤の服用等の予防的防護措置を講じなけれ ばならない。また、事態の規模、時間的な推移に応 じて、UPZ内においても、PAZ内と同様、避難 等の予防的防護措置を講じる必要がある。

[]

IAEA(国際原子力機関)

[IAEA: International Atomic Energy Agency] 原子力平和利用を通じて世界の平和と繁栄に貢献す ることを目的に1957年に設立された国連機関。主な業務は、原子力に関する技術協力及び安全確保、核燃料サイクル、アイソトープの利用などに関する情報交換である。国際原子力事象評価尺度や国際原子力機関輸送規則などを策定した。

(P)

PAZ(予防的防護措置を準備する区域)

[PAZ: Precautionary Action Zone]

急速に進展する事故を考慮し、重篤な確定的影響等を 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など、放射性物質の環境への放出前の予防的防護 措置(避難等)を準備する区域をいう。実用原子力発電 所の場合、この区域の範囲のめやすは「原子力施設から 概ね5km」とされる。

PPA(プルーム通過時の被ばくを避けるための防護措置を実施する地域)

[PPA: Plume Protection Planning Area]

放射性物質を含んだプルーム (放射性プルーム) 通過 時における被ばくの影響を避けるため、自宅への屋内退 避等を中心とした防護措置を実施する地域をいう。

平成25年2月に改定された原子力災害対策指針においては、今後、原子力規制委員会で検討を行うべき課題とされた。

[0]

OIL (運用上の介入レベル)

[OIL : Operational Intervention Level]

防護措置導入の判断に用いられる測定器による測定 値などより求めたレベルをいう。

一般的に、OIL は包括的判断基準(個々の防護措置の 実施によって予想される線量あるいは既に受けてしまった線量によって表わされる判断基準)に相当する計測 可能な値として導き出されるが、平成25年2月に改定 された原子力災害対策指針においては、東京電力福島第

一原発事故の際に実施された防護措置の状況や教訓を踏まえて、実効的な防護措置を実施する判断基準として適当か否かなどという観点から、当面運用できるものとして設定された。今後、IAEA等の国際機関による防護措置の体系の検討状況も踏まえ、必要に応じて指針の改定を行うとされている。

《参考》

- ○避難のための判断基準
 - IAEA 1,000 μ Sv/h
 - · 本県 500 μ Sv/h
- ○防護措置を取るための最初の7 日間の包括的 判断基準

・IAEA 100mSv/週

・アメリカ合衆国 10~50mSv/週

・フランス

50mSv/週

・イギリス

30~300mSv/週

・ドイツ

100mSv/调

(S)

SPEEDIネットワークシステム

[SPEEDI : System for Prediction of Environmental Emergency Dose Information]

原子力施設から大量の放射性物質が放出、あるいは、 そのおそれがある緊急時に、周辺環境における放射性物質の大気中濃度や被ばく線量などを、放出源情報、気象 条件及び地形データをもとに迅速に予測するシステム。

原子力規制委員会、オフサイトセンター、地方公共団体及び日本気象協会とを原子力安全技術センターに設置された中央情報処理計算機を中心に専用回線により接続している。国、地方公共団体はSPEEDIネットワークシステムが予測した情報により、周辺住民のための防護対策の検討を迅速に行うことができる。

(U)

UPZ(緊急時防護措置を準備する区域)

[UPZ: Urgent Protective Action Planning Zone]

国際基準等に従って、確率的影響を実行可能な限り回避するため、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)、緊急時活動レベル(EAL)等に基づき、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をいう。原子力災害対策指針においては、実用原子力発電所の場合、この区域の範囲の目安は「原子力施設から概ね30km」とされる。

本県においては、IAEAや主要国の国際基準、石川県の基準及び原子力規制委員会が実施した放射性物質拡散シミュレーションの結果などを勘案して「原発から概ね30km」を目安としている。

《参考》

○IAEA の国際基準

原発から5~30km の間で設定

- ○主要国における防災対策を講じるべき範囲
 - ・アメリカ合衆国 約16km
 - ・フランス

10km

- ・イギリス
- 3.5km
- ・ドイツ
- 2km
- ・スイス
- 5km
- ・オランダ

・フィンランド

5km 5km

(参考文献)

- ・「原子力防災基礎用語集」公益財団法人原子 力安全技術センター
- ・「原子力防災用語集」原子力安全・保安院