

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「日立市地域防災計画」の「原子力災害対策計画編」として定めるものであり、原子力事業者の原子炉の運転等（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）の運転及び事業所外運搬（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、日立市に係る防災関係機関が取るべき措置を定め、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。

また、放射性物質の事業所外運搬中において、放射性物質又は放射線が異常な水準で輸送容器外へ放出されることによる原子力災害に関しても本計画に準じて対応する。

第 2 節 計画の性格

第 1 日立市の地域に係る原子力災害対策の基本となる計画

この計画は、日立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防災対策編及び県の地域防災計画（原子力災害対策計画編）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されたものである。

市等関係機関は、想定される全ての事態に対して対応が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な柔軟な体制を整備するものとする。

第 2 日立市における他の災害対策との関係

この計画に定めのない事項については、「日立市地域防災計画（地震災害対策計画編、津波災害対策計画編、風水害対策計画編、事故災害対策計画編）」に拠るものとする。

第 3 計画の修正

この計画は、災害対策基本法第 42 条の規定に基づき、毎年検討を加え、防災基本計画又は市の体制、組織等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 計画の作成又は修正に際し遵守すべき指針

地域防災計画（原子力災害対策計画編）の作成又は修正に際しては、原災法第6条の2第1項の規定により、原子力規制委員会が定める「原子力災害対策指針」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、過酷事故を想定する。

第1 各施設等で想定される放射性物質又は放射線の放出形態

1 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、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、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、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。

2 核燃料施設で想定される放射性物質又は放射線の放出形態

(1) 火災、爆発等による放射性物質の放出

核燃料施設においては、火災、爆発、漏えい等によって当該施設からウランやプルトニウム等がエアロゾルとして放出されることが考えられる。これらの放射性物質はプルームとなって放出、拡散される。フィルタを通して放出された場合には、気体状の物質とほぼ同様に振る舞うと考えられる。ただし、爆発等によりフィルタを通さずに放出された場合には、粗い粒子状の放射性物質が多くなる。

(2) 臨界事故による放射性物質又は放射線の放出

臨界事故が発生した場合、核分裂反応によって生じた核分裂生成物の放出に加え、反応によって中性子線及びガンマ線が発生する。遮へい効果が十分な場所で発生した場合は放射線の影響は無視できるが、効果が十分でない場合は、中性子線及びガンマ線に対する防護が必要である。なお、防護措置の実施に当たっては、中性子線及びガンマ線の放射線量は発生源からの距離のほぼ二乗に反比例して減少する点も考慮することが必要である。

第2 原子力災害の特殊性

原子力災害では、放射性物質又は放射線の放出という特有の事象が生じる。したがって、原子力災害対策の実施に当たっては、以下のような原子力災害の特殊性を理解する必要がある。

- (1) 原子力災害が発生した場合には被ばくや汚染により復旧・復興作業が極めて困難となることから、原子力災害そのものの発生又は拡大の防止が極めて重要であること。
- (2) 放射線測定器を用いることにより放射性物質又は放射線の存在は検知できるが、その影響をすぐに五感で感じるができないこと。
- (3) 平時から放射線についての基本的な知識と理解を必要とすること。
- (4) 原子力に関する専門的知識を有する機関の役割、当該機関による指示、助言等が極めて重要であること。
- (5) 放射線被ばくの影響は被ばくから長時間経過した後に現れる可能性があるので、住民等に対して、事故発生時から継続的に健康管理等を実施することが重要であること。

第6節 防災関係機関の事務又は業務の大綱

原子力防災対策に関し、市町村、県、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、次のとおりとする。

第1 日立市

事 務 又 は 業 務 の 大 綱	
	1 地域防災計画（原子力災害対策計画編）の作成及び修正 2 災害状況等の把握及び関係機関への通報連絡 3 消防対策 4 市災害対策本部の設置・解散 5 事後対策本部の設置・解散 6 ボランティアの受入れ 7 住民に対する広報及び情報伝達 8 住民の避難・屋内退避等、救助及び立入制限 9 原子力災害医療措置への協力 10 被ばく者、一般傷病者の救急搬送 11 飲食物の摂取制限等 12 緊急輸送及び必要物資の調達・供給 13 環境中の放射性物質の除去等 14 各種制限措置の解除 15 被害状況の調査及び被災者の生活の支援 16 国、県が行う原子力防災対策等に対する協力
日立市教育委員会	1 幼児、児童、生徒への防災知識の普及 2 幼児、児童、生徒の避難・屋内退避等の実施 3 避難・屋内退避等に係る学校施設の使用への協力

第2 茨城県

機関の名称	事 務 又 は 業 務 の 大 綱
県	1 地域防災計画（原子力災害対策計画編）の作成及び修正 2 環境放射線の監視 3 災害状況等の把握及び関係機関への通報連絡 4 県災害対策本部等の設置・解散 5 自衛隊・国の専門家等の派遣要請、受入れ 6 所在・関係周辺市町村の防災対策に関する指示、指導、助言及び協力 7 隣接県、市町村等への防災対策に関する情報伝達、応援協力要請等 8 ボランティアの受入れ 9 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。）の実施 10 県民に対する広報及び情報伝達 11 住民の避難・屋内退避等、救助及び立入制限に関する所在・関係周辺市町村への指示 12 原子力災害医療措置の実施 13 飲食物の摂取制限に関する所在・関係周辺市町村等への指示 14 緊急輸送及び必要物資の調達 15 環境中の放射性物質の除去等 16 各種制限措置の解除 17 被害状況の調査及び被災者の生活の支援

教 育 委 員 会	1 幼児、児童、生徒への防災知識の普及 2 幼児、児童、生徒の避難・屋内退避等の実施 3 避難・屋内退避等に係る学校施設の使用への協力
茨城県警察本部 日立警察署	1 防護対策区域に係る立入制限、交通規制、住民の避難誘導等の警備
県北地方総合事務所	1 災害救助法に基づく応急救助に関すること
日立保健所	1 医療、助産、救護に関すること 2 防疫等の事務、事業の指導援助及び協力に関すること
高萩工事事務所	1 所管の河川、道路、橋梁等土木施設の保全及び防災対策に関すること 2 防護対策区域等の関係機関への通知に関すること
茨城港湾事務所 日立港区事業所	1 茨城港日立港区の災害応急対策及び復旧対策に関すること 2 防護対策危険区域等の関係機関への通知に関すること

第3 指定地方行政機関

機関の名称	事 務 又 は 業 務 の 大 綱
関 東 管 区 警 察 局	1 管区内各県警察の災害警備活動及び相互援助の調整 2 警察通信の確保と統制 3 管区内各県警察及び防災関係機関等からの情報収集並びに連絡・通報
関 東 財 務 局	1 地方公共団体に対する災害融資 2 原子力災害時における金融機関の緊急措置の指示 3 国有財産の無償貸与
関 東 信 越 厚 生 局	1 関係職員の現地派遣 2 関係機関との連絡調整
関 東 経 済 産 業 局	1 原子力事業所の災害に関する情報収集及び防災に関する協力 2 生活必需品、普及資材など防災関係物資の円滑な供給確保 3 商工鉱業の事業者の業務の正常な運営確保 4 被災中小企業の振興
茨 城 労 働 局	1 労働者の被ばく管理の監督指導 2 労働災害調査及び労働者の労災補償 3 原子力事業所の事故の際における労働者健康管理の指示
関 東 農 政 局	1 主要食糧の需給調整 2 被災地周辺農林畜水産物等の安全性の確認 3 災害時における生鮮食料品等の供給 4 被災農林漁業者等への災害金融措置の要請 5 風評被害等の防止対策
関 東 地 方 整 備 局	1 迅速かつ円滑な災害応急対策、災害復旧への備え 2 原子力防災に関する研究等の推進 3 情報の収集・連絡、緊急連絡体制及び通信の確保 4 活動体制の確立 5 関係者への的確な情報伝達活動 6 災害復旧に関すること
関 東 森 林 管 理 局	1 国有林野等の被害状況に関する情報の収集及び提供 2 国有林野内の放射性物質の汚染対策
関 東 運 輸 局	1 自動車運送業者に対する運送協力要請 2 自動車及び被災者、災害必需物資等の輸送調整 3 応急海上輸送の輸送力の確保
東 京 航 空 局 (百里空港事務所)	1 原子力施設上空の飛行規制とその周知徹底 2 飛行場使用の相互調整

第三管区海上保安本部 (茨城海上保安部)	1 船艇、航空機等による原子力災害情報の伝達 2 避難に関する情報の伝達・避難誘導等 3 海上における緊急時モニタリングの支援 4 通行船舶に対する航行の制限及び航泊禁止等の措置 5 海上における救助・救急活動 6 緊急輸送に関すること 7 海上における治安の維持
東京管区気象台 (水戸地方気象台)	1 気象状況の把握 2 気象に関する資料・情報の提供 3 緊急時モニタリングへの支援
関東総合通信局	1 非常無線通信の確保等及び関東地方非常通信協議会の運営 2 防災及び災害対策用無線局の開設、整備についての指導 3 災害対策用無線機及び災害対策用移動電源車の貸し出し 4 非常災害時における重要通信の疎通を確保するため、無線局の開局、周波数等の指定変更及び無線設備の設置場所等の変更を口頭等により許認可を行う特例措置の実施（臨時の措置） 5 電気通信事業者及び放送局の被災・復旧状況等の情報提供

第4 自衛隊

事務又は業務の大綱
1 緊急時モニタリングの支援 2 被害状況の把握 3 避難の援助 4 行方不明者等の搜索援助 5 消防活動 6 応急医療、救護 7 人員及び物資の緊急輸送 8 危険物の保安及び除去 9 その他災害応急対策の支援に関すること

第5 指定公共機関

機関の名称	事務又は業務の大綱
東日本電信電話(株) (茨城支店)	1 公共機関等の防災関連の重要通信及び避難所等の臨時回線の優先的確保
(株)NTTドコモ (茨城支店)	1 防災関係機関や避難所等の通信の確保
KDDI(株) (水戸支店)	1 防災関係機関や避難所等の通信の確保
日本銀行 (水戸事務所)	1 通貨の円滑な供給の確保 2 金融機関の間の資金決済の円滑の確保 3 金融機関の業務運営の確保 4 金融機関による金融上の措置の実施 5 上記各業務に係る広報
日本赤十字社 (茨城県支部)	1 医療救護活動の実施 2 災害救助への協力 3 救援物資の配分
NHK (水戸放送局)	1 広報 2 原子力災害情報及び各種指示等の伝達
東日本高速道路(株) (関東支社)	1 高速自動車国道等の交通の確保

国立研究開発法人 日本原子力研究 開発機構	1 原子力緊急時支援・研修センターを通じての次のような原子力防災対策への支援・協力 2 国、県、所在・関係周辺市町村が実施する原子力防災対策への積極的な支援・協力（緊急時モニタリング、原子力災害医療活動、広報活動等） 3 原子力事業者が実施する原子力防災対策への専門的・技術的支援（事故拡大防止、汚染拡大防止等） 4 原子力防災に必要な教育・訓練
日本原子力発電(株)	1 国、県、所在・関係周辺市町村が実施する原子力防災対策への積極的な支援・協力（緊急時モニタリング、原子力災害医療活動、広報活動等） 2 原子力事業者が実施する原子力防災対策への専門的・技術的支援（事故拡大防止、汚染拡大防止等） 3 原子力防災に必要な教育・訓練
東日本旅客鉄道(株) （水戸支社）	1 災害対策用物資及び避難者の輸送への協力
日本貨物鉄道(株) （水戸営業支店）	1 災害対策用物資及び避難者の輸送への協力
日本通運(株) （茨城支店）	1 災害対策用物資の輸送への協力
東京電力パワーグリッド(株) 茨城総支社 （日立事務所）	1 災害時における電力供給に関すること
東京ガス(株) （日立支店）	1 災害時におけるガスの供給に関すること
日本郵便(株) （関東支社）	1 被災者に対する郵便葉書等の無償交付 2 被災者が差し出す郵便物の料金免除 3 被災地あて救助用郵便物の料金免除 4 災害時における郵便局窓口業務の維持に関すること

第6 指定地方公共機関

機関の名称	事務又は業務の大綱
医療関係団体 （(一社)茨城県医師会、 (公社)茨城県看護協会、 (公社)茨城県薬剤師会）	1 原子力災害医療等の医療救護活動への協力 2 健康影響調査（健康診断等）への協力
茨城交通(株)	1 避難者及び災害対策用物資の輸送協力
(一社)茨城県トラック 協会（日立支部）	1 避難者及び災害対策用物資の輸送協力
(株)茨城新聞社	1 広報 2 原子力災害情報及び各種指示等の伝達
(株)LuckyFM 茨城放送	1 広報 2 原子力災害情報及び各種指示等の伝達

第7 公共的団体その他防災上重要な施設の管理者

機関の名称	事務又は業務の大綱
市内農業協同組合	1 汚染農産物の出荷制限等応急対策の指導 2 食糧供給支援

第1章 総則

第6節 防災関係機関の事務又は業務の大綱

森 林 組 合 (高萩市森林組合)	1 汚染林産物に関する対策の指導
市内漁業協同組合 (川尻、久慈町、 久慈浜丸小)	1 漁船等への広報協力 2 汚染水産物の出荷制限等応急対策の指導
日 立 商 工 会 議 所	1 救助用物資、復旧資材の確保、協力、斡旋
学 校 法 人	1 幼児、児童、生徒への防災知識の普及 2 幼児、児童、生徒の避難・屋内退避等の実施 3 避難・屋内退避等に係る学校施設の使用への協力
(公 社) 茨 城 原 子 力 協 議 会	1 広報 2 県・市町村が実施する災害応急対策への協力
原 災 法 対 象 と な る 原 子 力 事 業 所 (指定公共機関としての 業務を除く)	1 原子力事業者防災業務計画の作成及び修正 2 原子力施設の危険時の措置を含む防災管理 3 防災上必要な社内教育及び訓練 4 自衛防災組織の充実・強化 5 環境放射線監視の実施及び協力 6 通報連絡 7 事故拡大防止及び汚染拡大防止措置 8 災害状況の把握及び報告 9 緊急時モニタリングの実施及び協力 10 原子力災害医療活動の実施及び協力 11 その他、県、所在・関係周辺市町村が実施する原子力防災対策への積極的な協力
その他の原子力事業所 (指定公共機関としての 業務を除く)	1 緊急時モニタリングへの協力 2 その他、県、所在・関係周辺市町村が実施する原子力防災対策への積極的な協力
報 道 機 関 (NHK、(株)茨城新聞社、 (株)LuckyFM 茨城放送を除く)	1 広報 2 原子力災害情報及び各種指示等の伝達
(公 社) 茨 城 県 診 療 放 射 線 技 師 会	1 原子力災害医療活動への協力 2 健康影響調査(健康診断等)への協力
(公 社) 茨 城 県 臨 床 検 査 技 師 会	1 原子力災害医療活動への協力 2 健康影響調査(健康診断等)への協力
(一 社) 茨 城 県 日 立 市 医 師 会	1 原子力災害医療等の医療救護活動への協力 2 健康影響調査(健康診断等)への協力
(一社) 日立薬剤師会	1 原子力災害医療等の医療救護活動への協力 2 健康影響調査(健康診断等)への協力
(福) 日 立 市 社 会 福 祉 協 議 会	1 災害時におけるボランティアの受入れに関すること 2 災害時要援護者の避難誘導に関すること

第7節 原子力災害対策を重点的に実施すべき地域の範囲

本計画の対象となる原子力事業所は、原災法第2条第4号に規定する原子力事業所とし、原子力災害対策を重点的に実施すべき区域（以下「原子力災害対策重点区域」という。）を設定する施設、原子力災害対策重点区域の範囲（「原子力災害対策指針」に示されている予防的防護措置を準備する区域（PAZ）及び緊急防護措置を準備する区域（UPZ）の目安を基準とする。）を以下のとおりとする。

第1 実用発電用原子炉施設の場合

対象となる原子力事業所の名称	区域の範囲	対象学区・地区
日本原子力発電(株) 東海第二発電所	PAZ	大みか学区、久慈学区、坂下地区
	UPZ	十王地区、豊浦学区、日高学区、田尻学区、滑川学区、宮田学区、中里学区、仲町学区、中小路学区、助川学区、会瀬学区、成沢学区、油縄子学区、諏訪学区、大久保学区、河原子学区、塙山学区、大沼学区、金沢学区、水木学区

- ・予防的防護措置を準備する区域（PAZ：Precautionary Action Zone）：実用発電用原子炉からおおむね5km
- ・緊急防護措置を準備する区域（UPZ：Urgent Protective Action Planning Zone）：実用発電用原子炉からおおむね30km

第2 実用発電用原子炉以外の施設の場合

対象となる原子力事業所の名称	区域の範囲	町 名
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構原子力科学研究所	UPZ (当該施設からおおむね5km)	久慈町1、3、4、5丁目、みなと町、留町、南高野町1丁目、茂宮町、下土木内町、大和田町
国立研究開発法人日本原子力研究開発機構核燃料サイクル工学研究所		留町

表1 東海・那珂地区における原子力事業所及び原子力災害対策重点区域^{注1)}

地区	原子力事業所の名称 ＜所在自治体＞	注2) 許可等区分	原子力災害対策重点区域		
			重点区域を設定する原子力施設	重点区域の範囲	所在・関係周辺市町村
東海・那珂地区	日本原子力発電(株) 東海発電所・東海第二発電所 ＜東海村＞	原子炉	発電用原子炉施設	(PAZ) 約5km (UPZ) 約30km	日立市 東海村 水戸市 常陸太田市 高萩市 笠間市 ひたちなか市 常陸大宮市 那珂市 鉾田市 茨城町 大洗町 大城里町 大子町
	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 原子力科学研究所 ＜東海村＞	原子炉 使用 廃棄物埋設	試験研究用等原子炉施設(JRR-3)	(UPZ) 約5km	日立市 東海村 ひたちなか市
	国立研究開発法人 日本原子力研究開発機構 核燃料サイクル工学研究所 ＜東海村＞	再処理 使用	再処理施設	(UPZ) 約5km	日立市 東海村 ひたちなか市
	原子燃料工業(株) 東海事業所 ＜東海村＞	加工使用	加工施設	(UPZ) 約500m	東海村
	三菱原子燃料(株) ＜東海村、那珂市＞	加工	加工施設	(UPZ) 約1km	東海村 那珂市
	国立大学法人東京大学大学院 工学系研究科 原子力専攻 ＜東海村＞	原子炉使用	—	—	—
	(公財)核物質管理センター 東海保障措置センター ＜東海村＞	使用	—	—	—
	MHI 原子力研究開発(株) ＜東海村＞	使用	—	—	—

注1)：原子力災害対策指針における予防的防護措置を準備する区域（PAZ：Precautionary Action Zone）、緊急防護措置を準備する区域（UPZ：Urgent Protective Action Planning Zone）

注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）の許可等の区分による。

第8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確定的影響等を回避するため、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に基づく以下の区分のどれに該当するかを判断し、該当する区分に応じて避難等の予防的な防護措置を準備し、実施することとする。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U P Z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。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する。

1 警戒事態

その時点では公衆への放射線による影響やそのおそれがある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

2 施設敷地緊急事態

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

3 全面緊急事態

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

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においては、緊急時モニタリングによる測定結果を、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こととする。