

平成25年1月25日

仙台市地域防災計画【原子力災害対策編】

暫定計画骨子案について

1 計画の目的と位置付け

- (1) 東京電力福島第一原子力発電所（以降、福島第一原発）の事故の経験から、原子力施設に事故が発生した場合には広域に影響が及ぶ可能性があるという認識に立ち、原子力災害が発生した際の放射性物質の影響に対する仙台市民等の安全・安心を確保することを目的とする。
- (2) 本計画は、本市独自で検討可能な事項について先行して策定する計画であり、国や県の防災計画等の見直しが完了し、本市の地域防災計画（原子力災害対策編）が策定されるまでの暫定計画として位置づける。
- (3) 本計画は、原子力災害対策の基本的方針及び施策の方向性を示したものであり、  
具体の施策内容や体制については計画策定後速やかに検討するものとする。
- (4) 本計画に定めのない事項については、地域防災計画（共通編、地震・津波災害対策編、風水害等災害対策編）によるものとする。

2 計画の基本方針

(1) 計画の対象者について

【方針1】

仙台市民はもとより、通勤、通学、業務、買物、旅行・観光など様々な目的で来仙している来訪者、他市町村からの避難者の安全・安心を確保する

市内には市民のほか、多くの訪問者が集まっている。また、災害発生時には多くの避難者が集まることが予想される。これらの市内にいる可能性のある全ての方を対象に計画を立てる。

(2) 計画の優先事項について

【方針2】

大気中の放射性物質や空間放射線量率の上昇への対策、飲料水、食料品の安全性の確保のための対策、市民等の健康に直結する対策を優先的に整備する

福島第一原発の事故の経験から、本市においても放出された放射性物質を含むプルームの通過時と、その通過後に残留する放射性物質によって、市民等の健康等に影響が及ぶおそれがあることから、市民等の健康に直結する対策を最優先に整備する。

**【方針 3】**

大規模な災害時にも必要な情報収集・伝達を確実に実施するため、県、原子力事業者、報道機関等との災害に強い多重化された連絡体制を構築し、市民等の多様な対象者に対して迅速・確実な情報伝達を実現する

福島第一原発の事故では、災害の状況が分からないこと、対策の決定が市民に適切に伝わらなかったことが課題として指摘されている。対策の判断に必要な情報収集を行うための災害に強い手段と経路を確保し、市民等が必要とする情報を提供する必要がある。適切な対策を速やかに実施するため、情報の収集と伝達に関する対策を行う。

(3) 対応体制について

**【方針 4】**

対応の判断基準となる空間放射線量率等の基準値、規制値は国等の定めるものによる

基準値については、福島第一原発の事故の教訓を踏まえて国において検討が行われているところであるが、本計画では現段階で明らかにされている基準値等を用いるものとする。

**【方針 5】**

原子力災害対策は、重大なトラブル、特定事象、原子力緊急事態宣言発出の3つの事象レベルに応じて必要な体制を構築するとともに各種対策を講じる

国では、新たに3段階での対応体制をとるための判断基準（緊急時対応レベル）を検討中である。本計画では、原子力災害特別措置法に定める特定事象、原子力緊急事態との関係も考慮しながら、県や他市町村、関係機関等との連携も含めて、災害の規模や重大さのレベルに応じた段階的な対応を実施するものとする。

**【方針 6】**

緊急時に迅速、適切に対処できるように、平常時から必要な準備・対策を講じる

福島第一原発の事故では当時の計画範囲である10kmを越える地域では準備不足による混乱が発生した。放射性物質による影響は原子力施設からの距離によって異なり、本市の場合には至急の避難を要する可能性は低く、プルームが通過する数時間に迅速、適切に市民等が対処できるようにすることが重要である。緊急時に迅速、適切に対処できるように事前に対策を講じる。

#### (4) 想定事象について

##### 【方針 7】

本市に最も近い東北電力女川原子力発電所の事故を想定するが、その他の原子力施設の事故により影響が全国レベルに及んだ場合にも対応できるように対策を講じる

福島第一原発の事故の放射性物質による影響は 250km 以上にまでに及んだことが指摘されている。最も近い東北電力女川原子力発電所（以降、女川原発）での事故に加え、他の原子力施設の影響も考慮する。

##### 【方針 8】

想定する事故は、原子力施設の単体事故、自然災害等との複合事故とする

福島第一原発の事故では、複合災害の対策が不十分であったため、被害が大きくなったと指摘されている。そのため、自然災害や様々な事故との複合事故等に対しても国の検討結果を踏まえ、想定するものとする。

### 3 計画の管理

災害対策基本法第 42 条の規定に基づき、毎年検討を加え、国、県等の指針や計画の見直し、防災対策に関して行われている調査・研究の知見、教育・訓練等の結果を踏まえて、適宜必要な見直しを行う。

### 4 仙台市の概況と災害想定

#### (1) 人口等

- ・本市の居住人口は約 106.3 万人（平成 24 年 12 月 1 日現在）、うち一般的に安定ヨウ素剤の服用対象とされている 40 歳未満が 46.5%、災害時に援護を必要とする可能性のある 5 歳未満が 4.4%、65 歳以上が 19.4%となっている（年齢構成は平成 24 年 9 月末日現在）。
- ・外国人居住者は約 9 千人（平成 24 年 12 月 1 日現在）となっている。
- ・女川原発から 50km 圏内の市内の居住人口は約 6.6 万人となっている（国の推計による）。
- ・昼夜間人口比率は 107.7%となっており、周辺市町村から通勤や通学などで集中している。
- ・観光客は年間約 2000 万人に上る。
- ・女川原発から 30km 圏内人口が避難する場合に、他市町村への避難者数は約 22 万人となり、本市への避難者も多数に上がることが想定される。

## (2) 災害想定

- ・第一義的には女川原発の事故を想定することとするが、福島第一原発の事故では汚染範囲が広域に及んだことから、福島、東海、柏崎刈羽等の他の原子力施設の事故の影響が全国レベルに及んだ場合にも対応できるようにする。
- ・本市の市民が至急の避難を必要とする可能性は高くはないが、屋内退避や安定ヨウ素剤の予防服用が必要となる可能性があり、市民等は自宅等に退避し、災害情報に注意して対応することが必要となる。また、事故の規模や気象条件によっては計画的な避難や除染が必要となる可能性がある。
- ・避難等の防護対策実施時の混乱（渋滞、事故等）や風評被害などの社会的混乱（放射性物質の影響が少ない場合でも）が生じることが想定される。
- ・発電所周辺における気象条件等（風向、風速、降水量、大気安定度、気圧配置、地形等）と本市域における気象条件等を考慮する必要があるが、データからは若干の傾向が見られるものの、年毎の変動も大きい。  
そのため、女川及び仙台周辺の過去の気象データを踏まえつつ、災害発生時の気象情報をすみやかに入手し、対策等に向けた判断を行う必要がある。
- ・地震や津波等様々な災害や事故との複合事故の可能性も想定する。
- ・なお、これらの想定を超える災害事象が発生する可能性は現時点で極めて低いものの、福島第一原発の事故に関する調査・研究が進み、新たにリスクの高まりなどが明らかとなった場合には、適宜想定を見直すとともに、必要に応じて計画の見直しを行うこととする。

## 5 各主体の役割と業務の大綱

当面は仙台市地域防災計画（共通編）を準用するが、原子力災害の特殊性に鑑み、今後関係機関と調整し、定めることとする。

- |   |                                 |                                 |
|---|---------------------------------|---------------------------------|
| <input type="checkbox"/> 仙台市                          | <input type="checkbox"/> 県      | <input type="checkbox"/> 原子力事業者 |
| <input type="checkbox"/> 指定地方行政機関                     | <input type="checkbox"/> 自衛隊    | <input type="checkbox"/> 指定公共機関 |
| <input type="checkbox"/> 指定地方公共機関                     | <input type="checkbox"/> 警察     | <input type="checkbox"/> 公共的団体  |
| <input type="checkbox"/> 防災上重要な施設（病院、百貨店、ホテル、工場等）の管理者 |                                 |                                 |
| <input type="checkbox"/> 市民・地域団体等                     | <input type="checkbox"/> 企業や大学等 |                                 |

## 6 本市の活動体制

原子力災害の事象レベルに応じて本市の体制を整備する。なお、今後原子力災害の特殊性に鑑み、複合災害時も含めて要員確保について検討する。

表 原子力災害の事象レベルと組織体制

レベル	組織体制	災害事象
レベル1) 重大なトラブル	警戒体制	東北電力女川原子力発電所で発生したトラブルで安全レベルが低下した場合、あるいは特定事象に至るおそれのある事象が発生した場合(本市は県や東北電力等から連絡を受けることを想定)、または、東北電力女川原子力発電所以外の国内の原子力施設で発生したトラブルで安全レベルが低下し、本市にも影響が及ぶおそれのある場合
レベル2) 特定事象	危機警戒本部体制	東北電力が原災法第10条第1項の規定により通報を義務付けられている事象が発生した場合(本市は県や東北電力等から連絡を受けることを想定)、または各種モニタリングの結果、基準値を超える値が確認され、本市が独自に危機警戒本部を設置する必要があると判断した場合
レベル3) 原子力緊急事態 宣言発出	危機対策本部体制	東北電力女川原子力発電所の状況や空間放射線量の情報等により、原災法第15条の事象に該当したと国が判断し、内閣総理大臣が原子力緊急事態宣言を発出した場合、または各種モニタリングの結果などにより、本市が独自に危機対策本部を設置する必要があると判断した場合
	災害対策本部体制	<u>危機対策本部の設置後、放射性物質の影響が本市に及ぶと判断した場合(危機対策本部体制から速やかに災害対策本部体制に移行)</u>

表 職員の配備

組織体制	発令者	概要
警戒体制	危機管理監	警戒対象部局が、災害情報の収集、災害の警戒等を行うため、所要の職員を配備してこれにあたる体制。
危機警戒本部体制	警戒本部長 (危機管理監)	災害情報の収集・伝達、警戒活動及び災害の対策活動に必要な関係部局の職員をもってこれに充てる。
危機対策本部体制 災害対策本部体制	本部長 (市長)	相当規模の災害に対する活動が実施できる体制とし、関係部局の増員体制をもってこれに充てる。

## 7 原子力災害対策

原子力災害対策は、9つの分野の施策パッケージから構成される。それらについて、「平時の備え」「事故発生後の対応」を記載する。

表 原子力災害対策の構成

9つの分野の施策パッケージ	概要
(1) 情報収集と連絡体制	●市の内部での情報収集、環境モニタリング結果などの情報収集、関係機関からの情報収集など、市として集めるべき情報収集の内容 ●市の内部での連絡体制や職員の動員体制
(2) 市からの情報発信	●市から、市民等や報道機関等関係機関への情報伝達体制、伝達する情報項目等
(3) 環境モニタリング	●平常時と緊急時における環境モニタリングの体制と運用
(4) 退避・避難・避難受入れ	●市民等の退避・避難と、他自治体からの避難者の受入体制
(5) 被ばく対策	●スクリーニングやその結果に基づく被ばく対策、被ばく医療等
(6) 飲食物の安全確保	●飲食物の安全確保
(7) 除染	●除染の方法や実施体制
(8) 資材調達・備蓄・ロジスティクス	●防護対策に直接関わる資機材や、後方支援に係る活動
(9) 知識普及・啓発、防災訓練	●市民等への知識普及、対応職員等の育成や訓練

### (1) 情報収集と連絡体制

#### ア 情報収集体制の整備と運用

災害に強い多重化された情報収集体制を構築するため、多主体からの事故関連情報等の収集が可能となる体制の整備を進める。

表 関係主体との情報収集体制の整備・検討の方向性

機関	検討の方向性
県	●災害時に事故状況やオフサイトセンター及び SPEEDI 等の情報が集まる県から、事故状況や必要となる対策に関する情報を収集、共有する体制を検討
東北電力	●女川原発の事故状況に関して東北電力から通報を受ける体制を検討
仙台管区气象台	●女川原発周辺及び本市及び周辺地域の気象情報提供に関して、气象台から情報提供を受ける体制を検討
東北大等放射能関連施設	●空間放射線量モニタリング結果の提供に関する協力体制を検討

#### イ 専門機関からの助言

災害想定や本市が取るべき対策等に関して助言を得るため、原子力工学、気象などの専門家との情報連絡体制の整備を進める。

## ウ 災害に強い多重化された通信手段・経路の整備

防災行政用無線，有線通信網等多様な通信手段の整備を推進する。

## エ 復旧時の情報収集

各種復旧対策の判断等に必要な情報項目と収集方法を整理する（空間放射線量モニタリング結果，放射性物資モニタリング結果）。

## (2) 市からの情報発信

### ア 市民等への的確な情報伝達体制の整備と運用

災害に強い通信手段の多重化、災害時要援護者等への情報伝達体制の整備を検討する。

表 初動時の通信方法

対象	通信方法
市民 旅行者等来訪者	ヘリコプター，消防車両及び広報車による巡回広報，TV・ラジオ等への放送要請、杜の都防災 Web，杜の都防災メール、その他多様な通信手段，街頭情報板活用，観光施設・宿泊施設等での情報提供
児童・生徒	学校、幼稚園、保育所、児童館等への即時連絡体制
要援護者，妊産婦・乳幼児のいる家庭	災害時要援護者避難支援プラン等に基づく支援（地域団体等協力，社会福祉施設への連絡体制など）
外国人	災害多言語支援センター等による情報提供体制

表 原子力施設事故拡大の停止後の復旧段階の通信方法

対象	通信方法
市民 旅行者等来訪者 避難者	TV・ラジオ等への放送要請，観光施設・宿泊施設等での情報提供
要援護者，妊産婦・乳幼児のいる家庭	災害時要援護者避難支援プラン等に基づく支援（地域団体等協力など）
外国人	災害多言語支援センター等による情報提供体制

### イ 市民等からの問い合わせへの対応体制の整備と運用

原子力災害への対応や放射線による健康への影響等に関する市民相談窓口を開設する。

### ウ 風評被害対策の整備と運用

農産物等の売上減少や観光客減少への波及を防止するため，流通の監視や，モニタリング結果を迅速に公表する仕組みを整備し，緊急時，復旧時に運用する。

### (3) 環境モニタリング

#### ア 市の環境モニタリング体制の整備と運用

空間放射線量を平時より自動で測定するモニタリングポストを整備する。

また、本市の市有施設における空間放射線量及び、飲食物等の放射性物質のモニタリング体制を整備し、平時から測定し、市民等への情報発信を行う。測定箇所や内容、頻度は、国の緊急時モニタリングに関する指針を踏まえて検討するが、原子力災害発生後に緊急性が高くなるに従って測定箇所や測定回数の増加を図るものとする。

表 モニタリング体制の整備

項目	内容
空間放射線量モニタリング	市有施設における空間放射線量
放射性物質モニタリング	仙台産農産物等，市場流通農産物等，学校・保育所給食食材，自家消費野菜等の放射性物質，水道水・飲用水，学校プール水，浄水発生土，下水汚泥，焼却灰 等

### (4) 退避・避難・避難受入れ

市民や来訪者の予防的防護措置として、退避・避難及び他市町からの避難者の受入れに関する対策を検討する。

本市の市民や来訪者の防護措置は、原子力発電所事故の災害想定を踏まえ、可能性の高い屋内退避を基本としつつ、災害の規模や状況等に応じて計画的な避難の可能性も考慮するものとする。

なお、避難・避難受入れは、国・県等との連携が必要となることから、検討にあたっては、国・県と調整するものとする。

#### ア 市民・来訪者の退避・避難の実施体制の整備と運用

国の指針の検討結果を踏まえ、市民と来訪者を対象とした退避・避難の実施体制を検討する。基準値は、国の指針の発出・改定に応じて修正する。

表 屋内退避及び避難等に関する基準値

予測線量		防護対策の内容
外部被ばくによる実効線量	放射性ヨウ素による甲状腺の等価線量	
10mSv～50mSv	100mSv～500mSv	住民は、自宅等の屋内へ退避する。その際、窓等を閉め気密性に配慮する。
50mSv 以上	500mSv 以上	住民は、指示に従いコンクリート建物内に退避するか、又は避難する。

## イ 災害時要援護者等の避難誘導・移送体制等の整備と運用

要援護者や妊産婦・乳幼児のいる家庭について、災害時要援護者避難支援プラン等に基づき、地域団体等の協力のもとで支援者の安全を確保しつつ実施する状況・安否確認及び退避の周知、計画的避難の誘導・移送体制を検討する。

## ウ 他市町からの避難の受入体制の整備

県及び原子力発電所周辺市町からの要請に基づき、他市町からの避難者の受入体制を検討する。そのため、他市町からの一次避難者のための避難施設リストを整備する。

## エ 災害・被害の記録・調査に係る必要事項の整理

災害地域住民等に係る記録や影響被害状況調査に必要な事項を整理する。

### (5) 被ばく対策

被ばく対策は、県内全域での連携による対策が求められるものことから、検討に際しては、国の指針を踏まえるとともに、県と調整するものとする。

## ア 安定ヨウ素剤の配備・運用

安定ヨウ素剤の配備・運用について検討する。

## イ スクリーニング等の被ばく対策の実施体制の整備

スクリーニングの実施体制やその結果に基づく対応に必要な事項について整理する。

## ウ 医療機関における検査・被ばく医療体制の整備

スクリーニングの結果、被ばく医療を要すると認められる市民等及び他県や他市町村からの避難者を対象として、県が国の指針を踏まえて行う緊急時医療を実施する場合に必要な事項について整理する。

## エ 汚染状況に応じた健康調査の実施

汚染状況に応じて緊急時、復旧時に実施する健康調査に必要な事項について整理する。

### (6) 飲食物の安全確保

飲食物の安全確保は、国・県等との連携が必要となることから、検討に際しては、国・県と調整するものとする。

## ア 飲食物の出荷制限、摂取制限等に関する体制の整備と運用

事故発生後の状況変化に応じて飲食物や水道水の採取・出荷制限及び摂取制限，学校・保育所等の給食対策，農産物等の使用制限や作付け制限を適宜速やかに実施できるよう、飲食物等の放射性物質のモニタリング体制や関係機関への協力体制を整備する。

## (7) 除染

### ア 除染マニュアルの整備と運用

国の除染に関する指針等を踏まえ，除染方法や汚染土壌等の処理に関する除染マニュアルを作成する。

### イ 除染体制の整備と運用

復旧段階において速やかに除染活動を実施できるように，除染マニュアルに基づき，除染及び汚染土壌等処理を実施する体制等を整備する。

## (8) 資材調達・備蓄・ロジスティックス

### ア 安定ヨウ素剤の調達・備蓄

安定ヨウ素剤の配備に関する検討結果を踏まえ，安定ヨウ素剤の調達・備蓄について検討する。

### イ スクリーニング用機材の配備

スクリーニングの実施に関する検討結果を踏まえ，スクリーニング用機材を配備する。

### ウ 防護・除染対策実施用備品の配備

防護・除染対策の実施に必要な備品を配備する。

### エ 防災業務に従事する職員等の安全確保のための資機材等の配備

被ばくする可能性のある環境下での防災業務に従事する職員等の安全確保のための資機材等を配備する。

### オ 資機材・人材輸送体制の整備

緊急時における資機材及び人材の輸送体制を整備する。

## (9) 知識普及・啓発，防災訓練

### ア 市民等に対する知識普及・啓発

原子力災害時の市民等の混乱を防止するため，市民向けパンフレット，児童・生徒向け教材の作成や市ホームページ等の活用し，放射線や放射能，放射性物質の特性や放射線による健康への影響，放射線防護，飲食物への

影響と安全対策等について、平時より科学的根拠に基づいた知識の普及、啓発に努める。

#### **イ 防護・除染等対策要員の育成**

平時より防災業務に従事する職員等の育成を図る。

#### **ウ 情報伝達・防災対策の実践的訓練**

計画をより実効性のあるものとするため、原子力災害に関する防災訓練を実施する。防災訓練は、県、原子力事業者等と連携して総合的な防災訓練に努める。