

1. 基本的な考え方

○福島第一原発事故を教訓とし、国の原子力災害対策指針を踏まえ、県民の安全・安心を確保するため、本年4月17日に「地域防災計画（原子力災害編）」を改定
 ○国は、原子力災害対策指針で「今後の検討課題」等とされた事項について、順次、指針を改定することとしており、今回、6月5日に「緊急時モニタリングのあり方」と「安定ヨウ素剤の取扱い」が、9月5日に「EAL（緊急時活動レベル）」がそれぞれ改定されたことから、そのあり方を検討し、「地域防災計画（原子力災害編）」に反映するもの
 ※なお、PPAの導入等は、引続き「今後の検討課題」とされており、今後、国の動向等を踏まえ、県防災会議等であり方を検討し、順次、地域防災計画に反映する予定

2. 主な内容

(1) 緊急時モニタリング

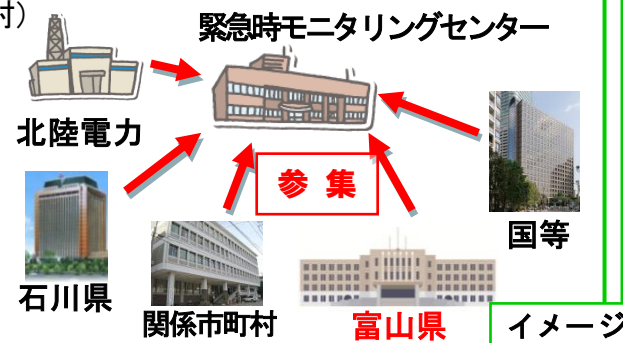
- ・OIL1（即時避難）・・・500 μ Sv/h
- ・OIL2（一時移転）・・・20 μ Sv/h など

基本方針

○緊急時モニタリングは、OILに基づく防護措置の実施等の判断に活用するため、国がオフサイトセンターに設置する「緊急時モニタリングセンター」において、国の統括の下、地方公共団体（県、石川県、関係市町村）原子力事業者（北陸電力）等が連携して実施

緊急時モニタリングセンター

- 国の統括の下に、緊急時モニタリングを的確かつ円滑に遂行するために、関係機関が参集して設置される組織
- 緊急時モニタリングの実施、結果の集約、解析・評価、情報共有・公表等を実行



事前対策（準備）

■緊急時モニタリング計画の策定

○県は、原子力災害対策指針等に基づき、緊急時モニタリングの要員・資機材や体制、測定点等を定めた県緊急時モニタリング計画をあらかじめ策定

■要員の確保・資機材の整備

- 国は、要員及び資機材の動員計画を策定するなど、緊急時モニタリングセンターの体制を準備
- 県は、これに協力して、必要な要員をあらかじめ定めるとともに、資機材を整備・維持
 ⇒ 資機材の操作習熟のための研修会を開催し、モニタリング要員を育成

■平常時からの情報の収集・整理

○緊急時において発電所等からの放射性物質又は放射線の放出による周辺環境への影響を評価するため、国の技術的支援のもと、平常時から環境放射線モニタリングを適切に実施し、情報を収集・整理

【収集・整理する情報】

- モニタリングポスト配置図、空間放射線量率測定、候補地点図、環境試料採取の候補地点図
- 平常時の空間放射線量率、環境試料中の放射性物質濃度、気象情報等、緊急時モニタリングの解釈に必要な情報を整理
- 施設敷地緊急事態に陥った際、緊急時モニタリングを迅速に開始できるよう、緊急時モニタリングの測定項目、測定地点、測定方法及び測定頻度を事前に設定

※測定地点等は、今後国が示す補足参考資料等を踏まえて、県で検討



応急対策（実施）

■初期対応（緊急時モニタリングセンター設置前）

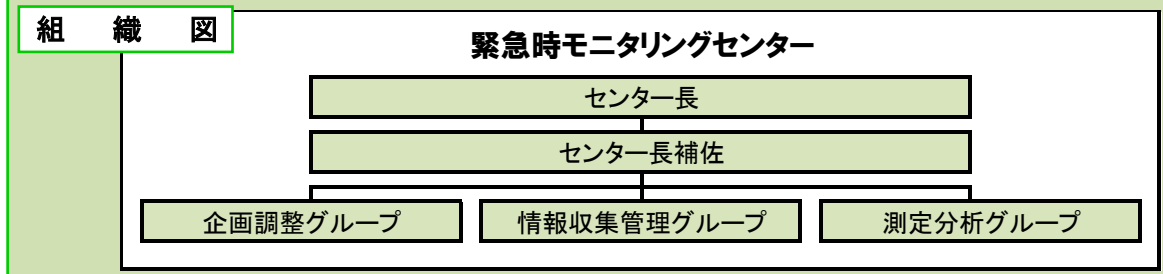
○県は、警戒事態（EAL1）となった場合、空間放射線量率の測定を中心とした緊急時モニタリングの実施を準備

《準備の内容》

- 測定機器の稼働状況の確認
- モニタリングポスト、モニタリングステーションによる空間放射線量率の測定の強化等

■緊急時モニタリングセンターの設置

○国は、施設敷地緊急事態（EAL2）に至った場合に、緊急時モニタリングセンターを設置
 ○県は、あらかじめ定めた要員を派遣するとともに、必要に応じて立上げを支援



・緊急時モニタリングセンターが設置されるまでは、県は、事前に定めた県緊急時モニタリング計画に基づき、緊急時モニタリングを実施

■緊急時モニタリングの実施

- 国は、原子力災害の状況を把握し、気象予測や放射性物質の拡散予測を参考にしつつ、富山県及び石川県緊急時モニタリング計画を踏まえ、緊急時モニタリング実施計画を策定
- 緊急時モニタリングセンターは、緊急時モニタリング実施計画に基づきモニタリングを実施
- 緊急時モニタリング実施計画は、事故の状況に応じて適宜改定（県は緊急時モニタリングセンターの一員としてその改定に参画）

■モニタリング結果の公表

- 緊急時モニタリングセンターは、緊急時モニタリング結果の妥当性を確認し、この結果を国の原子力災害対策本部に報告
- 国の原子力災害対策本部は、緊急時モニタリングセンターから報告を受けた結果を速やかにホームページ等で公表

・同時に、県も、県ホームページ等で市町村や県民等に対し、結果を速やかに公表

(2) 安定ヨウ素剤の配布・服用

基本方針

- 原子力事故発生時に放出される放射性ヨウ素の吸入による甲状腺被ばくの低減を図るため、安定ヨウ素剤を事前に服用するもの
(※ 放射性ヨウ素の取込みのみ防護効果があることに留意)

事前対策(準備)

■区域別の対応

《原子力災害対策指針》

PAZ(5km 圏内)	全面緊急事態となった場合、迅速な対応(即時避難)が必要なことから、 事前配布
PAZ外(5km 以遠)	避難や屋内退避の際に服用。予め備蓄しておき、 緊急時・避難の際に配布

※ただし、PAZ 外においても、避難の際に学校等の配布場所で安定ヨウ素剤を受け取ることが困難な地域については、事前配布が可能

《県の方針》

○富山県は、PAZ 外(5 km 以遠)であるため、緊急時の配布が基本

○事前配布については、緊急時に受取りが困難な地域の有無の確認など、引続き検討

《事前配布の方法》

- ・医師(又は薬剤師)による住民説明会を開催し、安定ヨウ素剤の取扱に関する留意事項を説明し、説明資料とともに配布

○30km 以遠の地域については、国の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)の対応を踏まえ、今後検討

■備蓄及び配布場所

○県は、安定ヨウ素剤をあらかじめ適切な場所に備蓄し、緊急時に住民等が避難を行う際に安定ヨウ素剤を服用できるように、配布場所等を設定

◆適切な場所

【安定ヨウ素剤の配布・服用について(H25.7 原子力規制庁:安定ヨウ素剤の解説書)】

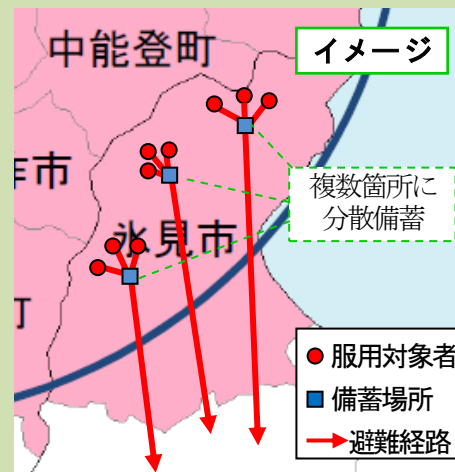
- 緊急時に速やかに配布できる場所に備蓄するとともに、**複合災害に備えて、備蓄場所が集中しないよう配慮**

例: 避難経路にある学校、公民館、病院等の公共施設など

【本県の方針(案)】

- 住民から近い**避難経路上にある学校や公民館等複数の備蓄場所を選定し、緊急時に速やかに配布することができる体制を整備**
- 特に小児の甲状腺被ばくを防ぐ観点から、**学校・幼稚園・保育所等**には、近隣住民のほか、**全生徒等の分を備蓄**

※ 具体的な備蓄場所については、氷見市と協議し設定



応急対策(実施)

■服用の決定

- 原則、原子力規制委員会が、原子炉施設の状況や空間放射線量率を勘案し、緊急時における安定ヨウ素剤の配布・服用の必要性を判断
- その判断に基づき、国の原子力災害対策本部又は県・市が配布・服用を指示
- 複合災害による通信途絶等があった場合は、県・市が、服用基準に基づき配布・服用を、判断
※県又は市の判断基準については、今後の国の動向を踏まえ、検討

■配布の方法

- 原則、医師の関与の下で、住民等への配布・服用を指示
- ただし、時間的制約等により立会いができない場合は、薬剤師等による代替の手続きを準備

○避難の類型に合わせて次の3パターンに分類

- ① 自家用車による避難を行う者
- ② バス等を活用する者
- ③ 緊急時に迅速な受取りが困難と判断され、事前に配布された者

① 自家用車による避難を行う者

- あらかじめ指定された配布場所(避難途中の学校・公民館等)で配布
※ 配布場所は、原則、備蓄場所と同じ、又はその近隣の施設

② バス等を活用する者

- バス等に乗車した際に安定ヨウ素剤を服用するなど被ばくを極力低減

③ 事前配布を行う者

- 国(又は県・市)の指示に基づき服用

服用対象

- 一時滞在者等も含めた**服用指示が出された地域の全員**(服用不適切者等を除外)
(※近年の研究により、**40歳以上の住民も発症リスクがあり服用可**)

服用回数

- 原則**1回**(連続服用をしなくてもよいように防護措置を実施)
※ただし、内部被ばくの可能性が24時間以上継続し、やむを得ない場合は、24時間において再度服用

内服液の調製

- 丸薬タイプは、3歳未満の乳幼児の服用には適さないため、薬剤師並びに訓練を受けた医療関係者及び地方公共団体職員が粉末から液状の内服液に調製する必要があり、県は、研修等により、内服液の調製を実施できる者を育成

副作用への対応

- 治療が必要な者に対して医療措置ができるように救護所等での体制や病院への受入協力等の**医療提供体制を整備**

- ・副作用を自覚した者からの相談に対応する体制を整備

(3) EALの再設定

・他に、警戒事態 (EAL1) の基準の具体化や、使用済燃料プールの水位、テロ等の外部事象等に係る基準も新たに追加

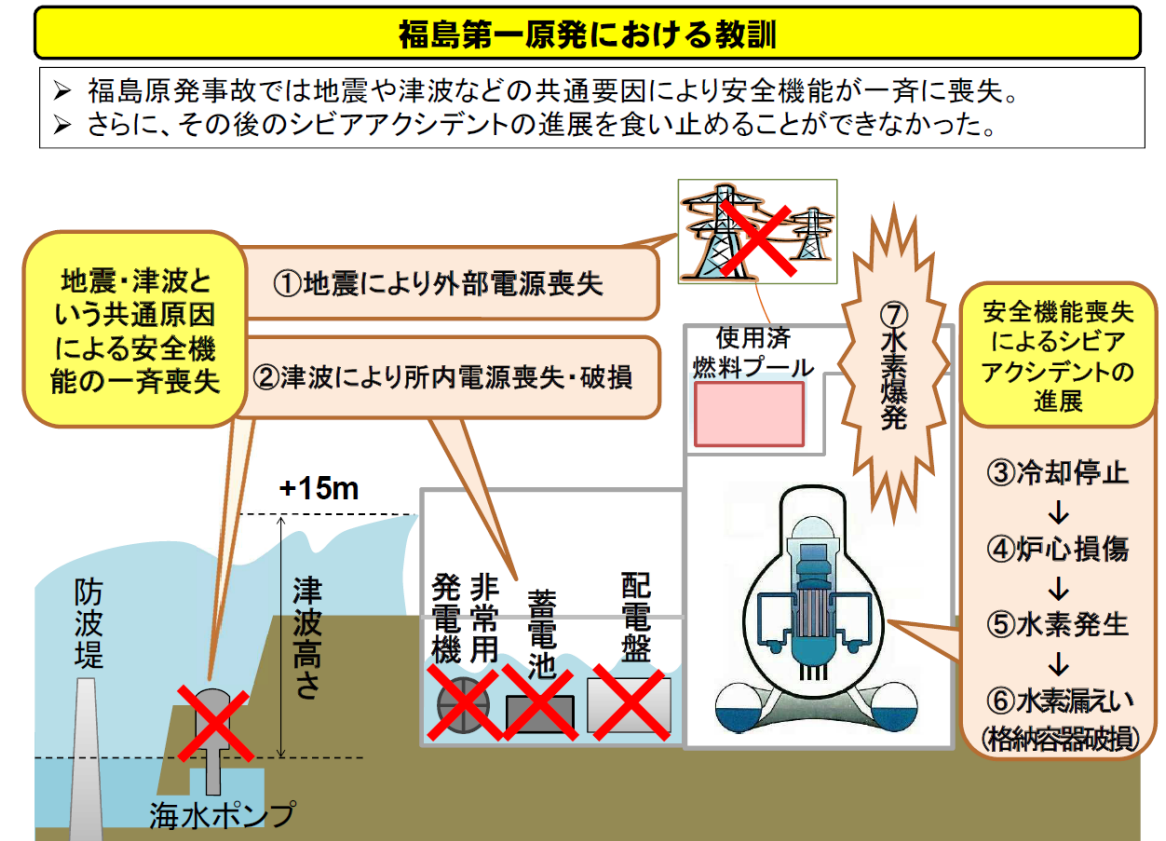
基本方針

- ・原発の新規制基準 (7/8 施行) において、「複数の安全対策」を基本として、安全機能の一斉喪失を防止するため、自然災害対策、炉心損傷防止対策、電源の確保対策等が強化されたこと等を踏まえ、原子力災害対策指針の EAL (緊急時活動レベル) の基準が新たに追加 (9/5 決定)
- ・このため、本計画の EAL を改定するもの

主な変更

緊急事態区分		警戒事態 4項目 → 16項目	施設敷地緊急事態 9項目 → 15項目	全面緊急事態 4項目 → 16項目
異常事態の種類		<ul style="list-style-type: none"> ・連絡体制の構築 ・住民防護のための準備 	<ul style="list-style-type: none"> ・PAZ (5km 圏) 内の住民の避難準備等 	<ul style="list-style-type: none"> ・PAZ の避難 ・UPZ の屋内退避等
交流電源喪失	旧	-	全交流電源が5分以上喪失	-
新規制基準 ・電源の信頼性向上	新	非常用交流母線が1系統+供給電源が1つで15分以上継続 又は 外部電源喪失3時間以上	全交流電源喪失が30分以上 (※新規制基準適合後) 新規制基準施行に伴う常設代替電源等の設置により、30分又は1時間での電源復旧される可能性を見込んだもの	全交流電源喪失が1時間以上 (※新規制基準適合後)
	新規制基準の施行により、複数の電源が確保され、全電源喪失の可能性が低くなったことから、警戒事態に新たな基準を設定			
除熱機能の喪失	旧	-	復水器による除熱機能喪失及び残留熱除去機能の全喪失	復水器による除熱機能喪失及び残留熱除去機能の全喪失+格納容器圧力抑制機能喪失
警戒事態の具体化	新	復水器による除熱機能喪失及び残留熱除去機能の一部喪失	〃	〃
	早期対応			
給水機能の喪失	旧	-	給水機能が喪失+非常用の炉心冷却装置(高圧系のみ)が不動作	全ての非常用の炉心冷却装置が不動作
警戒事態の具体化	新	給水機能が喪失	〃	給水機能が喪失+全ての非常用の炉心冷却装置が不動作
	早期対応			
燃料プールに関する異常	旧	-	燃料露出水位まで低下	-
原災法政省令改正に伴う変更 ・第10条・15条事象の変更	新	一定水位まで低下	水位の維持ができない 又は そのおそれのある状態で測定不可	燃料露出水位から2m上の水位 又は そのおそれのある状態で測定不可
	格上げ			
放射線量の検出	旧	-	-	モニタリングポスト5μSv/h以上が10分継続
原災法政省令改正に伴う変更 ・第10条・15条事象の変更	新	-	モニタリングポスト5μSv/h以上(1地点10分未満を除く)	モニタリングポスト5μSv/h以上(2地点以上検出又は1地点10分以上継続)
	早期対応			
外部事象(テロ等)への対応	旧	-	-	-
新設	新	その他外部事象(テロ等)により委員長等が必要と判断した場合	その他外部事象(テロ等)により防護措置準備及び要援護者の退避が必要な場合	その他外部事象(テロ等)により住民等の避難を開始する必要がある場合

《参考1：福島第一原発で発生した事象について (H25年7月 原子力規制委員会資料より)》



福島第一原発事故で発生した事象

《参考2：実用発電用原子炉に係る新規制基準について (H25年7月 原子力規制委員会資料より)》

