

～市民と行政がともに考える原子力防災～
米原市の原子力防災に関する提言書

“原子力災害から子どもたちを守る”



事故直後に福島県富岡第二小学校5年2組の黒板に残された担任の先生からのメッセージ

令和4年（2022年）3月6日

米原の原子力防災を考える市民委員会

目 次

はじめに	1
【提言1】 学校・幼稚園等での安定ヨウ素剤の分散配備について	2
【提言2】 安定ヨウ素剤の服用および具体的で安全な避難体制の 整備について	3
【提言3】 未就学児への安定ヨウ素剤の服用について	4
【提言4】 避難に支援が必要な人へのサポート体制の整備について	5
資料編	
1 米原の原子力防災を考える市民委員会の開催経過（概要）	6～9
2 防災基本計画抜粋	10
3 米原の原子力防災を考える市民委員会設置要綱	11、12
4 令和3年度 米原の原子力防災を考える市民委員会 委員名簿	13

はじめに

平成 23 年 3 月 11 日の東日本大震災による東京電力福島第一原子力発電所事故から 11 年を迎えました。いまだに多くの人々が故郷を奪われたまま、厳しい生活を余儀なくされています。事故の収束も見えないまま、いままた、放射能汚染水を海洋へ放出しようとしています。

さらに、運転開始から 44 年を超えた関西電力美浜原子力発電所 3 号機では、令和 3 年 6 月 23 日に再稼働されましたが、令和 3 年 10 月 23 日には、テロ対策が期限内に完了しなかったとのことから、わずか再稼働から 4 か月で運転が停止されるなど、原子力発電所施設に対する私たちの不安は払拭されません。

このような中、米原の原子力防災を考える市民委員会では、これまで、放射性ヨウ素による被ばくを最小限に抑えるための安定ヨウ素剤の有効性について学んできました。一つ確かなことは、大人よりも子どもの方が甲状腺がんの発症リスクは圧倒的に大きいということです。

令和 3 年 3 月の提言以降も、本市民委員会では、可能な限り子どもたちのリスクを回避し、安全な環境づくりを進めていくことが、私たち大人の責任ではないかと考え、意見交換や議論を重ねました。

そこで、本委員会では、地震や津波と複合的に発生することが予想されている原子力災害に迅速に備えるため、まずは、安定ヨウ素剤の分散備蓄を行うとともに、特に甲状腺がんのリスクの高いとされている子どもたちを優先に、原子力災害が発生した場合、迅速かつ適切に安定ヨウ素剤を服用できる体制、さらには子どもたちが安全に避難できる体制の整備について、改めて提言いたします。

米原市の将来を担う子どもたちが、明るい笑顔で包まれ、安全で安心な中で健やかな成長へとつながっていくことを、心より祈念いたしております。

令和 4 年 3 月 6 日

米原の原子力防災を考える市民委員会

提言 1

学校・幼稚園等での安定ヨウ素剤の分散配備について

放射性ヨウ素による甲状腺被ばくは、放射性ヨウ素を吸入するまでの 24 時間以内に安定ヨウ素剤を服用することで、90%以上の抑制効果が期待できますが、放射性ヨウ素を吸入後 2 時間後は 80%、8 時間後では 40%にまで低減します。

このように、安定ヨウ素剤を服用するに当たっては、服用効果が最大となるよう、適切なタイミングで服用する必要があります。

さらに、原子力発電所事故は、地震や津波などとの複合的に発生することが予想され、近隣の豊郷町では、自治会集会所にも安定ヨウ素剤を配備される予定です。

米原市においても、複合災害により混乱した状況においても、確実に、こどもたちが服用できるよう、また、現在、米原診療所 1 か所での集中備蓄によるリスクを低減させるためにも、日中こどもたちが過ごす学校や幼稚園等での安定ヨウ素剤の分散配備を提言します。

【児童等数（令和 3 年 10 月 1 日現在）】

区分	校園数	児童等数	教職員等数
市立小学校	9 校	2,094 人	194 人
市立中学校	6 校	977 人	144 人
市立幼稚園・認定こども園	5 園	815 人	240 人
私立保育園等	6 園	550 人	170 人
合計	15 校 11 園	4,436 人	748 人

【安定ヨウ素剤の服用時期と抑制効果】

安定ヨウ素剤の服用時期	抑制効果
放射性ヨウ素にさらされる 24 時間前	90%以上の抑制効果
放射性ヨウ素を吸入した 2 時間後	80%の抑制効果
放射性ヨウ素を吸入した 8 時間後	40%の抑制効果
放射性ヨウ素を吸入した 24 時間後	7%の抑制効果

提言 2

安定ヨウ素剤の服用および具体的で安全な避難体制の整備について

原子力災害は、専門的で分かりにくく、五感で感じにくいことから、不安を感じやすく、指示が出る前に避難したいという人間の心理や地域事情などを考慮すると、必ずしも、段階的避難が計画どおりに実現することは困難であると考えます。

また、原子力災害が発生すれば、どれだけの放射性物質が、どのように放出されているのかなど、事態をつぶさに知ることも困難です。

このようなことから、万が一原子力災害が発生したときには、放射性物質により被ばくする前に「安全な場所へ、すばやく逃げる」ことが最も重要です。

このため、市の独自の判断による適切なタイミングで安定ヨウ素剤を服用できる体制の整備を提言します。

併せて、原子力災害の実態や怖さを市民が正しく理解する機会を設けるとともに、除染や避難先も含めて、すばやく逃げることを前提とした具体的で安全に避難できる体制の整備についても提言します。

【近隣市町の取組状況（令和4年2月末現在）】

区分	取組み
犬上郡豊郷町	令和4年度で、町内全ての園・学校等および自治会集会所（16か所）に安定ヨウ素剤を備蓄し、保護者からの同意書を得る予定。
甲良町	令和4年度で、町内全ての園・学校等に安定ヨウ素剤を備蓄し、保護者からの同意書を得る予定。
多賀町	令和3年12月に、町内全ての園・学校等に安定ヨウ素剤を備蓄済。令和4年度で、保護者からの同意書を得る予定。

【原子力災害対策指針が定める防護措置】

区分	PAZ	UPZ	UPZ外
警戒事態	・施設敷地緊急事態要避難者の避難準備		
施設敷地緊急事態	・施設敷地緊急事態要避難者の避難 ・住民の避難準備	・住民の屋内退避準備	
全面緊急事態	・住民の避難	・住民の屋内退避	
毎時 20 マイクロシーベルト以上		・一時移転、避難	・一時移転、避難
毎時 500 マイクロシーベルト以上		・一時移転、避難	・一時移転、避難

提言3

未就学児への安定ヨウ素剤の服用について

国が示す「安定ヨウ素剤の配布・服用に当たって」では、安定ヨウ素剤の服用量として、3歳以上13歳未満はヨウ化カリウム丸50mgを1丸服用することとされています。




しかしながら、3歳未満の乳幼児や新生児には、このヨウ化カリウム50mgを服用しにくいことから、ゼリー状の安定ヨウ素剤が販売されています。このゼリー状の安定ヨウ素剤はスティックタイプで、小さなこどもでも指で押すことでゼリーが押し出され、非常に飲みやすく工夫されています。

小さなこどもは、錠剤やカプセル剤を飲むことが苦手で、原子力災害が発生した緊急時でも、確実に服用できるよう、就学前のこどもには、ゼリー剤の安定ヨウ素剤を配布していただくことを提言します。

【国が示す服用量】		【提言】	
区分	服用量	区分	服用量
1か月未満	ゼリー剤 16.3 mg 1包	1か月未満	ゼリー剤 16.3 mg 1包
1か月以上	ゼリー剤 32.5 mg 1包	1か月以上	ゼリー剤 32.5 mg 1包
3歳未満		3歳未満	
3歳以上	50 mg丸 1丸	3歳以上	ゼリー剤 16.3 mg
13歳未満		未就学児	ゼリー剤 32.5 mg 各1包
小学生	50 mg丸 1丸	小学生	50 mg丸 1丸
中学生	50 mg丸 2丸	中学生	50 mg丸 2丸

➡

【安定ヨウ素剤（ヨウ化カリウム丸剤・ゼリー剤）】

		
50 mg丸剤	ヨウ化カリウム丸剤	ゼリー剤

提言 4

避難に支援が必要な人へのサポート体制の整備について

国が示す「原子力災害対策指針」では、早期の避難等が必要な者として、「高齢者や障がい者のほか、妊婦、授乳婦、乳幼児および乳幼児とともに避難する必要のある人等」が明記されています。

福島原発事故では、子どもを放射線の被ばくから避けたい、守りたいという親の気持ちから、数万人の規模で「自主避難」や「母子避難」という事態が起きています。

しかしながら、現在の「滋賀県地域防災計画」では、UPZ や UPZ 外の高齢者や障がい者、妊娠されている人など避難に支援が必要な人の避難の開始時期は、健康な人と同じで、健康な人でさえ厳しい原発災害時の避難は、避難に支援が必要な人にとっては非常に過酷となることは明らかで、より積極的な社会的サポートが必要です。

このため、台風や地震などの自然災害と同様に、原子力災害時においても、高齢者や障がい者、妊娠されている人など避難に支援が必要な人の早期の避難や、安定ヨウ素剤が服用できる体制の整備を提言します。

【滋賀県地域防災計画による避難に支援が必要な人の避難基準等】

事態区分	一般住民・避難に支援が必要な人
施設敷地緊急事態	
全面緊急事態	
放射性物質放出後 毎時 20 マイクロシーベルト以上	<ul style="list-style-type: none">・ 屋内退避先から一時集合場所（学校等）へ避難・ 一時集合場所（学校等）で安定ヨウ素剤を受領・服用・ 県が用意するバスで避難中継所へ移動後、除染・検査済証受取等・ バスで避難先へ避難

【資料編 1】

1 令和3年度 米原の原子力防災を考える市民委員会の開催経過

○第1回市民委員会【令和3年10月28日（木）午後4時から】

- ・ テーマ「原子力防災を考える 安定ヨウ素剤を中心に」
- ・ 講師 福田章典 氏

※2011年3月に発生した東日本大震災による福島原発事故の教訓から、放射性物質の放出による汚染は同心円では広がらないこと、安定ヨウ素剤を間違えて飲んだりリスクよりも、飲まずに被ばくするリスクの方が大きいこと、放射性ヨウ素の半減期などを考慮すると、原子力災害時には、直ちに安定ヨウ素剤が服用できる体制の整備が必要である。

【委員意見】

- 原子力災害時では、甲状腺に疾患のある人も、1回程度の服用では影響も少なく、服用した方がよい。
- 米原市にも、丹波篠山市のような原子力防災に対する市民向けの意識を高めるための分かりやすいパンフレットがあればよい。
- ヨウ化カリウム 50 mgは、非常に飲みにくくて苦い薬。できれば、3歳以上であっても、ゼリー剤による服用が望ましい。
- 安定ヨウ素剤を事前に配布する場合は、問診票等でアレルギー等の有無を確認することができる。学校等に配備する場合も、事前に問診票等で確認することが必要である。
- 安定ヨウ素剤を服用するタイミングや安心のことを考えると、2回分を備蓄することが望ましい。
- 丹波篠山市では、事前に配布後、必ずアンケートを実施した。誤飲はなかったか、紛失はなかったか等を確認しておくことで、成果を確認しやすい。
- 市民の皆さんの意識を高める上でも、まずは、学校や幼稚園等に安定ヨウ素剤を配備することから取り組み、有効に宣伝を行うことで、原子力災害に限らず災害全般に対しての市民の皆さんの意識を高めることも大事。

○第2回市民委員会【令和3年11月20日（日）午前8時から】

- ・ テーマ「滋賀県原子力防災訓練の見学」
- ・ 場 所 長浜市（木之本小学校、湖北体育館）

※県と長浜市との合同による原子力防災訓練が実施され、安定ヨウ素剤の説明・服用訓練およびスクリーニング訓練の様子を見学した。

※一時集合場所（木之本小学校）では、薬剤師から安定ヨウ素剤についての説明が行われ、避難中継所（湖北体育館）では、避難に使用された車両や避難者の除染作業が行われた。

【委員感想】

○実際に原子力災害が発生したときに、これだけのことがスムーズに準備でき実施できるのか疑問。

○実際に原子力災害が発生すれば、消防団にも応援要請があると思う。消防団員用の防護服や安全装備品が必要。

○訓練のための訓練。車の除染は側面だけで、やらないよりは、やった方がよいのかなという感じ。

○安定ヨウ素剤配布時の説明時に、問診票などが配布されていたが、事前に配布しておくことで混乱しないのではないか。

○避難中継所（スクリーニング会場）にも放射性物質が拡散し、危険な場合はどうするのか。

○避難中継所では、職員により車両に付着した放射性物質の除染が行われていたが、職員が被ばくすることはないのか、非現実的な訓練。

○自分事としてとらえることができないくらい、リアリティーがなかった。原子力災害が発生したときに、より自分事として捉えてもらうために、文字媒体は若い人は読まないなので、SNS やテレビを活用し直接的なアプローチが必要。

○第3回市民委員会【令和3年12月19日（日）午前10時から】

- ・ テーマ「現在の滋賀県における原子力災害時の避難体制について」
「全国の原子力災害対策の取り組みについて」

※国の「原子力災害対策指針」に基づき、滋賀県内のUPZ、UPZ外においても「段階的避難」を行うことと定められているが、この計画は、つきつめればつきつめるほど、実効性や現実性に課題が多いものとなっている。

※福島原発事故以降、全国では様々な取り組みが行われている。原発施設から100km以上離れた市町でも、先進的な取り組みが行われており、今後、これらの市町を参考に原子力防災を進めていく。

【委員意見】

- 3月末を目途に、学校や幼稚園等に安定ヨウ素剤を配備していくためには、事前に保護者等に周知して、教育委員会やこども未来局とも連携しながら進める必要がある。時間的に非常に厳しい。
- 担当部局だけでなく、市職員全体が原子力災害に対する情報を共有し、理解を深める必要がある。
- 3歳未満の乳幼児のほか妊産婦の方も、直ぐに安定ヨウ素剤が服用できる体制や避難体制の整備が必要。
- OPAZやUPZ等の線や区域で区切ることは、そのような線や区域で放射性物質が止まるような錯覚を生みやすく、これ以外の場所には、飛んでこないとの思い込みが怖い。
- 安定ヨウ素剤を配布するときのポイントは、「これがあったら大丈夫」ではなく、「逃げるために飲む」ということの周知が大事。
- 将来的には、市民全員への安定ヨウ素剤の事前配布が必要。

○第4回市民委員会【令和4年2月20日（日）午前10時から】

- ・ テーマ「これまでの振り返り」
「提言書（案）について」

【委員意見】

- 特定の地名や不確実なことを明記することは風評被害につながりかねないので削除してはどうか。
- WHO が示すガイドライン 2017 版は、逆に安定ヨウ素剤に対する不安をあおることになるので削除してはどうか。
- 子どもたちが学校等で迅速に安定ヨウ素剤を服用することができる体制を整えるに当たり、市民全体の原子力災害や安定ヨウ素剤に対する周知や意識が高まっていない中で、保護者への周知や理解を求めることは混乱を招くこととなる。まずは、市民全体の意識を高めた上で、保護者への理解を求めるなど、段階的に進める必要がある。
- 市民や保護者等に原子力災害や安定ヨウ素剤について理解を深めていただくための分かりやすいパンフレット等が必要である。
- 子どもたちや妊産婦等の実効性のある避難体制の整備が、現実として可能か疑問に感じる。

【資料編 2】

2 防災基本計画抜粋（中央防災会議令和3年5月25日修正）

第12編 原子力災害対策編

第2章 災害応急対策

第2節 避難、屋内退避等の防護及び情報提供活動

- 1 避難、屋内退避等の防護措置の実施
- 2 指定避難所等の開設
- 3 安定ヨウ素剤の服用

○安定ヨウ素剤の服用については、原則として原子力規制委員会が必要性を判断し、その判断を踏まえて原子力災害対策本部又は地方公共団体が住民等に指示することにより服用させるものとする。

○地方公共団体は、原子力規制委員会の判断及び原子力災害対策本部の指示を踏まえ、原則として住民等が避難する際に速やかに安定ヨウ素剤を服用できるよう必要な措置を講じるものとする。

○原子力災害対策本部は、原子力規制委員会の判断を踏まえ、原則として、避難指示と併せて安定ヨウ素剤の服用に係る指示を行うものとする。また、施設の状態や施設の敷地内・敷地境界でのモニタリングの結果及びその評価に関する情報等を踏まえ、放射性ヨウ素の放出又はそのおそれがあると原子力規制委員会が認めるときは、原子力災害対策本部は、該当する地域において安定ヨウ素剤を服用すべき時機、服用の方法、医師・薬剤師の確保等について、方針を決定し、関係地方公共団体に連絡するものとする。

○地方公共団体は、事態の進展が急速な場合であって、国（原子力規制委員会）の判断を得ることができない等の事象があるときは、原子力災害対策指針を踏まえ、自らの判断により、放射性ヨウ素の放出又はそのおそれがある場合には、直ちに服用対象の避難者等が安定ヨウ素剤を服用できるよう、服用すべき時機及び服用の方法の指示、医師及び薬剤師の確保その他の必要な措置を講じるものとする。

○日本放送協会等の放送事業者は、安定ヨウ素剤を服用すべき時機及び服用方法等についての情報が的確に服用対象者の避難者等に伝わるよう放送を行うものとする。

【資料編3】

3 米原の原子力防災を考える市民委員会設置要綱

平成31年1月10日

告示第8号

(設置)

第1条 米原市は、原子力防災の在り方について市民と行政がともに考え、原子力に関する正しい情報を学び、総合的な見地から検討、研究等を行い、市民の安全の確保に資するため、米原の原子力防災を考える市民委員会(以下「委員会」という。)を設置する。

(所掌事務)

第2条 委員会は、次の各号に掲げる事項について協議、意見交換、検討および研究を行う。

- (1) 原子力に関する現状および課題等に関すること。
- (2) 原子力防災対策に関すること。
- (3) 原子力防災に関する市への提案に関すること。
- (4) 前3号に掲げるもののほか、原子力防災の在り方に関する必要な事項

(組織)

第3条 委員会は、委員10人以内をもって組織する。

2 委員会の委員は、次の各号に掲げる者を市長が委嘱する。

- (1) 公募による市民
- (2) 専門的な知識を有する者
- (3) 関係団体の代表者
- (4) 前3号に掲げる者のほか、市長が必要と認める者

3 前項第2号に掲げる者をコーディネーターとし、委員会の全体の進行およびとりまとめを行うものとする。

(任期)

第4条 委員の任期は、委嘱の日から第2条の所掌事務が終了するまでとする。

2 委員が欠けた場合における補欠委員の任期は、前任者の残任期間とする。

(会議)

第5条 委員会の会議は、委員の自主性を尊重し、自主運営とする。

2 委員会は、会議において必要があると認めるときは、関係者の出席を求め、必要な資料を提出させ、またはその意見を聴き、もしくは説明を求めることができる。

(庶務)

第6条 委員会の庶務は、政策推進部市長公室防災危機管理課において処理する。

(その他)

第7条 この要綱に定めるもののほか、必要な事項は、委員会で定める。

付 則

この告示は、告示の日から施行する。

付 則

この要綱は、令和3年4月1日から施行する。

【資料編4】

4 令和3年度 米原の原子力防災を考える市民委員会 委員名簿

(敬称略、順不同)

区 分	氏 名	備 考
コーディネーター 2号委員	ふくた あきのり 福 田 章 典	大津市ふくた診療所医師
3号委員	とだ わたる 戸 田 瓦	米原市消防団団長
3号委員	たけだ てつや 武 田 哲 也	米原市PTA連絡協議会
3号委員	かわい いくお 河 居 郁 夫	米原市学校運営協議会
3号委員	たなべ きょうこ 田 辺 京 子	
3号委員	なかがわ きよなり 中 川 清 成	米原市社会福祉協議会
3号委員	のいしき じゅんこ 野一色 順子	
3号委員	しげよし ゆたか 重 吉 豊	
1号委員	わたなべ ゆう 渡 部 優	
1号委員	てらむら かずみ 寺 村 和 美	

※1号委員：公募よる市民、2号委員：専門的な知識を有する者、3号委員：関係団体の代表者協力委員

区 分	氏 名	備 考
アドバイザー	もりた としや 守 田 敏 也	
学校関係者	ふじき としひこ 藤 木 利 彦	河南中学校校長
学校関係者	ありかわ ひろのぶ 有 川 博 延	米原小学校校長
学校関係者	しま まゆみ 巖 真 弓	おうみ認定こども園園長