具体的な屋内退避の措置は、原子力災害対策重点区域の内容に合わせて、次のとおり講じるべきである。

・ＰＡＺにおいては、全面緊急事態に至った時点で、原則として避難を実施するが、避難よりも屋内退避が優先される場合に実施する必要がある。

・ＵＰＺにおいては、段階的な避難やＯＩＬに基づく防護措置を実施するまでは屋内退避を原則実施しなければならない。

・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。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わなければならない。

前記の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になる。特に、住民等が避難すべき区域においてやむを得ず屋内退避をしている場合には、医療品等も含めた支援物資の提供や取り残された人々の放射線防護について留意するとともに、必要な情報を絶えず提供しなければならない。

なお、地域防災計画（原子力災害対策編）の作成に当たっては、気密性等の条件を満たす建屋の準備、避難に切り替わった際の避難先及び経路の確保等について検討し、平時において住民等へ情報提供しておく必要がある。

③　安定ヨウ素剤の予防服用

放射性ヨウ素による内部被ばくを防ぐため、原則として、原子力規制委員会が服用の必要性を判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体の指示に基づいて、安定ヨウ素剤を服用させる必要がある。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は安定ヨウ素剤を備蓄している地方公共団体に速やかに伝達されることが必要である。

安定ヨウ素剤の予防服用に当たっては、副作用や禁忌者等に関する注意を事前に周知するほか、次の点を留意すべきである。

・安定ヨウ素剤の服用は、放射性ヨウ素以外の他の放射性核種に対しては防護効果が無い。

・安定ヨウ素剤の予防服用は、その防護効果のみに過度に依存せず、避難、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。また、不注意による経口摂取の防止対策も講じる必要がある。

・緊急時に投与・服用する場合は、精神的な不安などにより平時には見られない反応が認められる可能性がある。

・年齢に応じた服用量に留意する必要がある。特に乳幼児については過剰服用に注意し、服用量を守って投与する必要がある。

また、安定ヨウ素剤の服用の方法は、原子力災害対策重点区域の内容に合わせて次のとおりとするべきである。

・ＰＡＺにおいては、全面緊急事態に至った時点で、直ちに、避難と安定ヨウ素剤の服用について原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する。ただし、安定ヨウ素剤を服用できない者、放射性ヨウ素による甲状腺被ばくの健康影響が大人よりも大きい乳幼児、乳幼児の保護者等については、安定ヨウ素剤を服用する必要性のない段階である施設敷地緊急事態において、優先的に避難する。

・ＰＡＺ外においては、全面緊急事態に至った後に、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安定ヨウ素剤の配布・服用について、原子力規制委員会が必要性を判断し、原子力災害対策本部又は地方公共団体が指示を出すため、原則として、その指示に従い服用する。

④　緊急被ばく医療

原子力災害時には、汚染や被ばくの可能性のある傷病者に対して、あらかじめ整備した医療体制に基づいて、初期対応段階における医療処置を円滑に行う。

具体的には、緊急時モニタリング結果等の情報を集約する原子力規制委員会は、放射線量等の情報を、原子力災害対策本部を通じて、現地の医療総括責任者へ伝達する。

情報を得た医療総括責任者は、医療機関、消防機関等に対して搬送する患者の汚染や推定被ばく線量に基づいて、その搬送先を適切かつ迅速に指示する。その際、救急医療体制を活用し、医療機関に対して傷病者を受け入れるように指示し、その受入れを確認する。特に、重篤な傷病者についてはより高度な医療処置が可能な医療機関に搬送できるようにする。また、医療総括責任者は、放射性ヨウ素の放出が予想される場合や放出された場合には、原則として、国の指示に基づいて、速やかに安定ヨウ素剤を投与するように伝達する。さらに、体表面の汚染スクリーニングを実施し、除染や防護指導とともに必要な場合には医療処置を施せるようにする。内部被ばくの可能性が高い場合には、甲状腺スクリーニングや詳細な内部被ばく線量推定のための計測を行う必要がある。

⑤　汚染スクリーニング及び除染

スクリーニングによる汚染程度の把握は、吸入及び経口摂取による内部被ばくの抑制及び皮膚被ばくの低減、汚染の拡大防止のためには不可欠であり、医療行為を円滑に行うためにも実施しなければならない。

汚染スクリーニングの実施に当たっては、それが必要な対象（人体、物品等）すべてに対して実施できるような場所を選定するべきであり、このスクリーニングは、可能な限りバックグラウンドの値が低い所で行うことが望ましい。

なお、避難及び一時移転の対象となった住民等については、その移動先において、汚染拡大の防止等のために、汚染スクリーニングを行い、基準値を超えた場合には除染を行うことが必要である。

(i)　体表面汚染スクリーニング

体表面汚染スクリーニングは主として避難者を対象として実施する。ＯＩＬ４は除染を行う判断基準として用いられるが、ＯＩＬ４以下であっても可能ならば除染を行うことが望まれ、採るべき放射線防護指導を行う。

まず、避難所等で実施される体表面汚染スクリーニングにおいてＯＩＬ４を超える場合は、その場での実効性を勘案して、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）を行う。その際、吸入被ばくが懸念される場合には鼻腔の汚染を確認するための鼻スメアを行う。ただし、その場で除染ができない場合には帰宅後など除染ができる場所で速やかに除染を行うように指導する。

また、体表面が汚染している人に医療行為を行う場合には、二次汚染を防ぐため、患者を扱う医療関係者は手袋を二重に着用する等の注意を払う必要がある。

なお、体表面汚染スクリーニング測定結果の説明は、その後の除染等の防護措置の実施とともに行うことが望ましい。

(ii)　甲状腺スクリーニング

甲状腺スクリーニングは、体表面汚染スクリーニングの結果や緊急時モニタリングの結果等を踏まえ、放射性ヨウ素による被ばくが懸念される場合に行う。ただし、甲状腺スクリーニング計測では正確な甲状腺被ばく線量を推定することはできないことに留意する。

まず、簡易測定法によりスクリーニングを行い、次に、詳細な測定が必要な場合には核種に応じて甲状腺モニターやホールボディカウンターなどを用いた計測を行うこととなる。詳細な内部被ばくの推定の際には、「第２　原子力災害事前対策　(7)被ばく医療体制の整備」に記載されているとおり、詳細な測定が可能な施設等との連携体制を整備しておく必要がある。

(iii)　物品のスクリーニング

物品のスクリーニングは、その物品を取り扱う者の外部被ばくや内部被ばくの抑制及び汚染拡大防止を目的として実施される。また、物品のスクリーニングにおいてもＯＩＬ４を基準として用い、汚染がある場合は簡易除染を行う。