

# 原子力防災対策の現状と今後の対策について

平成25年6月5日

原子力規制委員会 原子力規制庁

柏崎刈羽原子力規制事務所

○ 東京電力福島第一発電所事故への対応に対する指摘

○ 指摘を踏まえた防災体制の見直し

○ 政府の初動対応

# 1 各事故調の指摘(防災に関する取組)(政府・国会)

## 政府事故調

○原子力安全・保安院において複合災害の検討が開始されたが、震災前にこれに関する議論が中央防災会議等で深められていなかったことは遅きに失したと言うべき。

○IAEA安全基準策定に伴う平成18年の防災指針見直しでは、予防的措置範囲(PAZ)を有効に機能させる前提条件が十分に整備されていなかったこと等の理由から、原子力安全委員会と原子力安全・保安院の調整の結果、防災指針には、PAZの概念や範囲は直接書き込まないこととなった。

○原子力防災体制の整備に当たっては、住民に十分な情報が提供されないまま、「原発は安全」「防災対策は万全」という面ばかりが強調されており、これまで、リスクに関わる真実の情報を規制機関と住民が共有する必要があるという視点が規制機関に希薄であった。また、規制関係機関が、絶対安全ばかりを強調して地域住民を説得すると、後でより安全性を高める防災体制に変更することが困難になる。

○防災訓練の実態は、本格的な原発事故に対応できるような中身のものではなかった。

○原子力災害の際の国の責任の重要性に鑑み、単に住民避難等の原子力敷地外の対応に留まらず、事業者と協議しつつ原子力災害の際に事業者への支援や協力として国が行うべきことの内容を検討すべきである。

## 国会事故調

○事故前に原子力防災対策のための数々の課題が挙げられていたにもかかわらず、規制当局による防災対策の見直しは行われず、結果としてこれらの対応の遅れが、今回の事故対応の失敗の一因につながった。

○避難指示が住民に的確に伝わらなかった点について、これまでの規制当局の原子力防災対策への怠慢と、当時の官邸、規制当局の危機管理意識の低さが、今回の住民避難の混乱の根底にあり、住民の健康と安全に関して責任を持つべき官邸及び規制当局の危機管理体制は機能しなかった。

○平成18年に、原子力安全委員会は、国際基準となっている防護措置実施の考え方を取り入れるべく、防災指針の見直しについての検討を始めたが、原子力安全・保安院からの懸念に対して、原子力安全委員会は十分に説明ができないまま、実質的に導入が見送られた。その後、原子力安全委員会において見直しを本格化しようとした矢先に本事故が発生した。

○平成19年の新潟県中越沖地震を契機として、原子力安全・保安院は複合災害の対策を進めようとしたが、関係機関等は反発し、原子力安全・保安院は打開策を見いだせないままに本事故が発生した。

○毎年実施される国の原子力総合防災訓練では、シビアアクシデントや複合災害の想定に欠け、訓練規模拡大に伴う形骸化によって、訓練のための訓練が続けられた。

# 1-2 各事故調の指摘(体制、官邸等関係機関との連携体制等)(政府・国会)

## 政府事故調

○原子力安全・保安院は、事前のマニュアルの想定を超えて事象が進行していく非常事態にあって、臨機応変の工夫もしつつ、積極的かつ能動的に対応して、情報の収集・把握のハブとしての役割を果たすという自覚・問題意識が欠けていたと考えられる。(中間)

○また、原子力安全・保安院は、今回のような非常事態において、現場でどのような対処があり得るかといった事故対処についての具体的な知識・知見を十分に有していなかったと考えられ、そのために、事故の情報収集・把握だけでなく、的確に説明する等の役割を十分に果たせなかった。(中間)

○福島第一原発の原子力保安検査官の対応や行動から、非常事態において自ら積極的かつ能動的に情報収集や状況確認を行う姿勢や、国としての事故対処の最前線を担うべき立場についての自覚に欠ける場所があったのではないと思われ、また、原子力安全・保安院においても保安検査官を活用して積極的かつ能動的に事故対処に当たるという問題意識に欠ける場所があったと思われる。(中間)

○原子力災害対策本部長の権限が原子力災害現地対策本部長に委任されなかった点については、その委任手続きについて、原子力安全・保安院が原子力災害現地対策本部から再三にわたり確認を求められたにもかかわらず、進捗状況を確認し、手続きを進める対応をせずに放置したことは、現地での対応に支障を生じさせるおそれもあり、重大な問題だった。

○原子力災害時には、できる限り情報入手が容易で、現場の動きを把握しやすい、現場に近い場所に対策の拠点が設置される必要がある。ERCから離れた官邸、かつ、官邸内でも官邸危機管理センターから離れた官邸5階等が意思決定の場となったことから情報の不足と偏在が生じ、十分な情報がないままに意思決定せざるを得ない場合も生じたという点は、今回の一つの大きな教訓とすべきである。

○当初から政府や官邸が陣頭指揮をとるような形で事業者の現場対応に介入することは適切でない。

## 国会事故調

○事故の進展を止められなかった、あるいは被害を最小化できなかった最大の原因は、官邸及び規制当局を含めた危機管理体制が機能しなかったこと、そして緊急事態において、事業者の責任、政府の責任の境界が曖昧であったことにある。

○政府の事故対応体制が、その本来の機能を果たすことができなかった背景として、地震・津波の影響により、通信・交通などのインフラや整備してきた災害対策のためのツールが使えなくなったことが大きな影響を及ぼした。

○原子力災害対策本部及びその事務局は、原子力施設の状況把握や住民の避難などの緊急事態応急対策の連絡調整を司ることになっていた。しかし、事務局としての役割を果たすことが期待された原子力安全・保安院は、過去の事故の規模を超える災害への備えや、地震・津波と原発事故との同時発生等を想定した備えがなく、事務局が事故の進展や対応に関する情報収集・共有の機能不全に陥ったこと等が大きく影響し、所期の役割を担えなかった。

○原子力安全・保安院等の官僚機構は、平常時の意識にとらわれて受動的な姿勢に終始した上、縦割り意識からも脱することができずに、その役割を果たせなかった。

○原子力安全・保安院等は、緊急時に助言する専門家としての役割を果たせず、また、緊急時の使命感も感じられない。緊急時対応能力を持つ専門家の配置と訓練・教育、また、訓練、教育により緊急時の使命感、行動力を培う必要がある。

○原子力災害対策本部等では、事故当時、議事録が作成されず、官邸5階で行われた重要な意思決定についても記録が残されていなかった。大規模災害では、将来の参考にするための記録を残すことを検討すべき。

○官邸政治家は、直接介入による指揮命令系統や現場の混乱を生じさせた、政府・官邸の役割に関する認識の不足等の問題があった。

# 1-3 各事故調の指摘(オフサイトセンター(OFC))(政府・国会)

## 政府事故調

○原子力災害現地対策本部が設置されるオフサイトセンターが機能するという前提が崩れ、原子力災害対策マニュアルが予定していたような対応ができなくなった。

○原子力災害現地対策本部が役割を十分に果たせなかったのは、地震発生に伴う交通機関の寸断や、地震・津波による避難対応に追われていたこと等から、本部要員が参集せず又は参集が遅れ、態勢がしっかり構築できなかったため、地震による通信インフラの麻痺、モニタリングポストの破損、道路の陥没、停電、食糧・水・燃料の不足等のため、また、オフサイトセンターに放射性物質を遮断する空気浄化フィルターが設置されておらず、線量が上昇し、退去せざるを得ない状態となったためである。政府は、大規模災害にあっても機能を維持できるオフサイトセンターとなるよう、速やかに適切な整備を図る必要がある。(中間)

○シビアアクシデントにおいてもオフサイトセンターが機能するような方策と、仮にオフサイトセンターが機能しなくなるような事態になったとしても事故に対処できるような方策を併せて講じておく必要があった。

## 国会事故調

○地震等の影響でオフサイトセンターの非常用発電機が故障したこと、地震等による交通網の途絶・混乱等から参集要員の到着が遅れたこと、地震・津波対応のために要員派遣が行われなかったこと等により、オフサイトセンターにおける組織の立ち上げに時間を要し、事故発生直後の時期に、その機能を全く発揮できなかった。

○地震等の影響により地上系の通信回線が途絶し、関係機関との情報共有・連絡調整に著しい支障が生じ、また、ERSS(緊急時対策支援システム)やSPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測ネットワークシステム)情報の取得も不可能となった。

○また、避難区域拡大により、燃料、食糧等の物資調達が困難となったことや、エアフィルターが設置されておらず、オフサイトセンター内部の放射線量が上昇して要員の健康影響が懸念される状態となったことから、原子力災害現地対策本部は、本来の機能を十分に発揮できずにオフサイトセンターから福島県庁への移転を余儀なくされた。これは、原子力安全・保安院がオフサイトセンターの放射能汚染対策を十分に講じていなかったことなど、複合災害や事態の長期化・重篤化を十分に想定した物的・人的体制が整備されていなかったことに起因している。



# 1-4 各事故調の指摘(避難対応)(政府・国会)

## 政府事故調

○初期段階で、原子力災害現地対策本部がほとんど機能麻痺状態にあったことから、官邸5階において、一部の省庁の幹部や東京電力幹部の情報・意見のみを参考にして、避難指示の内容が決定された。

(中間)

○仮にそうでなかったとしても、避難範囲についての結論は同じであったと思われるが、避難対策の検討を行う際、SPEEDIの活用の視点が欠落していた。(中間)

○【再】国による避難指示等は、自治体全てに迅速に届かず、また、きめ細かさに欠け、各自治体は、報道以上の情報を得られないまま、避難の決断等を行わなければならなかった。こうした事態を生んだ一つの背景要因として、原子力災害時に、どのような避難の心得と態勢を整える必要があるか、またどのような避難訓練が必要かといった問題について、政府や電力業界が十分に取り組んでこなかったという事情があると考えられる。(中間)

○【再】今回の事故を鑑み、どのような事故を想定して避難区域等を設定するのか、再検討することが必要である。

○東京電力福島第二原子力発電所から10km圏外への避難指示については、情報不足で混乱する中、東京電力福島第一原子力発電所の原子炉建屋爆発という事態を受けて判断されたが、当時の東京電力福島第二原子力発電所の状況は、実際には比較的安定しており、その決定過程には問題が残った。

○病院の入院患者の救出が大きく遅れ、かつ、搬送先が遠方の体育館とされる等、不適切な事態が生じたが、要因の一つとして、原子力災害現地対策本部の住民安全班が、2回目の救出にむかった自衛隊の到着直前に立ち去ったこと等がある。再発防止には、連絡体制の確保が必要である。

## 国会事故調

○避難指示の作成を担うべき原子力災害現地対策本部が機能せず、原子力災害対策本部事務局の対応も遅れる中で、官邸5階から避難指示が出されたが、避難区域の決定の根拠は乏しく、政府内各機関との連携が不足していた、避難のオペレーションの検討が不足していた、住民への説明が不十分であったなどの問題があり、現場に混乱を生じさせる結果となった。

○政府の各自治体への緊急時の連絡体制はほとんど機能していなかったと言え、避難指示の伝達には大いに問題があった。

○【再】避難指示が住民に的確に伝わらなかった点について、これまでの規制当局の原子力防災対策への怠慢と、当時の官邸、規制当局の危機管理意識の低さが、今回の住民避難の混乱の根底にあり、住民の健康と安全に関して責任を持つべき官邸及び規制当局の危機管理体制は機能しなかった。

○20～30km圏内の屋内退避指示の長期化によりライフラインがひっ迫し、生活基盤が崩壊したことを受け、3月25日に同圏内に自主避難が勧告された。しかし、政府は、住民に判断の材料となる情報をほとんど提供していない中、避難の判断を住民個人に丸投げしたともいえ、国民の生命、身体の安全を預かる責任を放棄したと断じざるを得ない。

○30km圏外の一部地域では、モニタリング結果や3月23日に開示されたSPEEDIの図形によって、比較的高線量の被ばくをした可能性が判明していたにもかかわらず、自治体等の関係する組織間の意見調整及び新たに避難区域を決める際に参照すべき基準の議論のために時間がかかり、原子力災害対策本部が迅速な意思決定をできず、計画的避難区域の設定が約1ヶ月遅れた。

○「着の身着のまま」の避難、複数回の避難、高線量地域への避難、入院患者等避難に困難を伴う住民への配慮に欠けた避難などにより、住民の不満は極度に高まった。

# 1-5 各事故調の指摘(モニタリング、SPEEDI)(政府・国会)

## 政府事故調

○初期の事故対応において、政府には、得られたモニタリングデータを速やかに公表しようとする姿勢が欠け、公表する場合でも一部を断片的に示しただけであったことなど、モニタリングデータの活用に混乱が見られた。(中間)

○3月16日朝、改めて、政府が中心となってモニタリング態勢の強化を図り、文部科学省、原子力安全委員会及び原子力災害対策本部の役割分担を決め直したが、このような応急の状況で役割分担の取決めが必要となったのは、原子力災害現地対策本部が機能しない事態が生じることを想定していなかったためと考えられ、今回の事態を教訓に、モニタリング態勢整備の見直しが必要である。

○関係機関がモニタリング結果に関する情報の公表に積極的に取り組まなかったのは、放射性物質の拡散・汚染によって様々な被害を受ける住民の命と尊厳を重視する立場に立って、データ公表の重要性を考えるという意識が希薄であったためと考えられ、その背景には、現実感のある想定をせず形ばかりの地域の防災対策及び避難計画を立てていたこと、対住民リスクコミュニケーションを重視する意識が関係機関の中に根付いていなかったこと等があったと考えられる。(中間)

○SPEEDIが有効活用されなかった大きな原因は、いずれの関係機関もERSSから放出源情報が得られない場合には、SPEEDIを避難に活用することはできないという認識の下、これを避難の実施に役立てるという発想を持ち合わせていなかった点にあったと考えられる。ERSSが機能しない場合のSPEEDIの活用方法についてあらかじめ検討し、その検討結果を事故対応に当たるべき関係者間で共有しておくべきだった。

○オフサイトセンターが機能しなくなった場合におけるSPEEDIの運用及び公表の責任を負う活用主体が明確になっていなかった。

## 国会事故調

○ERSSから放出源情報が得られない場合のSPEEDIの計算結果は、それ単独で避難区域の設定の根拠とすることができる正確性はなく、事象の進展が急速な本事故では、初動の避難指示に活用することは困難であった。

○今回の事故のように、SPEEDIの予測計算結果の確実性が低い場合には、環境放射線モニタリングの結果を迅速かつ広範に得ることが極めて重要であるが、モニタリング網の整備は十分に進められておらず、SPEEDIの限界を察知しながらこれを看過してきた姿勢は問題がある。

○SPEEDIの計算結果の公表にあたり、政府は、その機能等について十分に説明を行わなかったことから、「SPEEDIは今回の事故の初動の避難指示に有効活用できたのではないか」との誤解と混乱を住民にもたらすなど、SPEEDIの公表における政府の対応には問題があった。SPEEDIによる計算結果のように、確実性が必ずしも高くない情報を確実な情報と区別せずに公表した場合、住民に無用な不安を与えたり、混乱を招いたりする可能性があるため、情報の受け手である住民がその内容・意味を正確に理解するために詳細かつ丁寧な説明を行う必要がある。

# 1-6 各事故調の指摘(安定ヨウ素剤)(政府・国会)

## 政府事故調

○現在、安定ヨウ素剤の服用については、基本的に国の災害対策本部の判断に委ねる運用となっているが、今般の事故の経験を踏まえ、各自治体等が独自の判断で住民に服用させることができる仕組み、事前に住民に安定ヨウ素剤を配布することの是非等について見直すことがむしろ必要。

## 国会事故調

○原子力災害対策本部及び福島県知事は、ヨウ素剤の服用に相当だと考えられる時間内に服用指示を出さなかった。結果として、福島県内の市町村にはヨウ素剤の備蓄はあったが、その住民の多くは服用できなかった。

○今後、運用上の介入レベルとしてのヨウ素剤の服用基準を定めたりする等の対応が必要である。



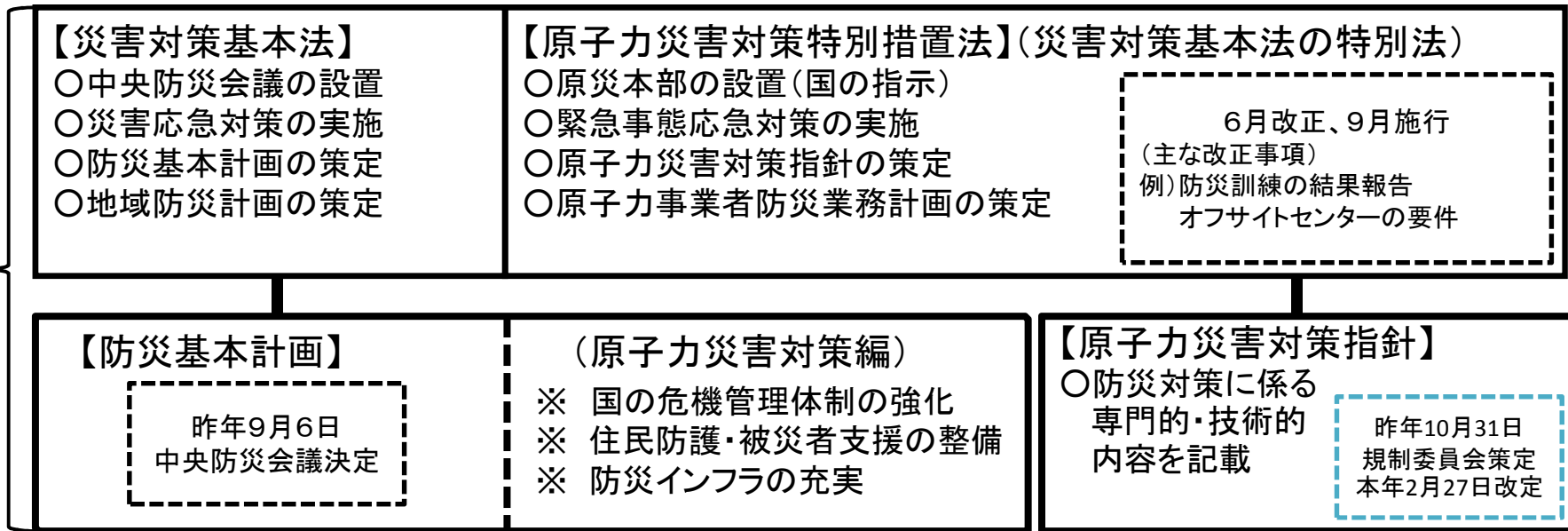
○ 東京電力福島第一発電所事故への対応に対する指摘

○ 指摘を踏まえた防災体制の見直し

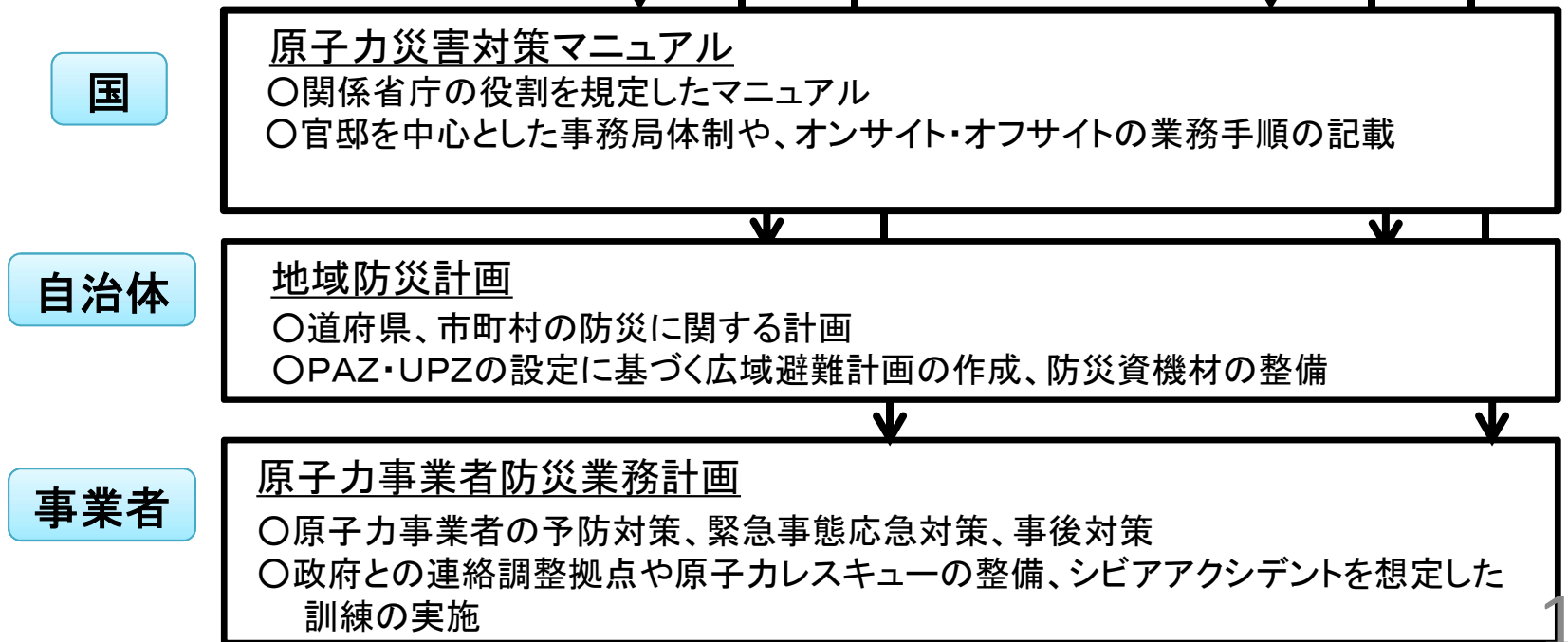
○ 政府の初動対応

# 2-1 原子力災害対策の制度枠組み

〈国の枠組み〉



〈各主体の行動計画〉



### 主な改正ポイント

- 原子力災害予防対策の充実
  - ・ 原子力事業者の防災対策・訓練の強化
  - ・ 原子力災害対策重点区域見直しへの対応
  
- 原子力緊急事態における原子力災害対策本部の強化
  - ・ 副本部長、本部員の増員
  
- 原子力緊急事態解除後の事後対策の円滑化
  - ・ 原子力災害対策本部による事後対策の推進
  - ・ 市町村長による避難指示、立入制限
  
- 原子力防災指針の法定化
  - ・ 原子力規制庁が策定することを法定化

### ○協議先の拡大

- ① 当該原子力事業所の区域を管轄する都道府県知事、
- ② 当該原子力事業所の区域を管轄する市町村長、
- ③ 原子力発電所から30kmの区域の全部又は一部をその区域に含み、地域防災計画（原子力災害対策編）を定めている都道府県の知事、所在市町村長、関係周辺都道府県知事

### ○規定内容の拡充

- ① 原子力事業所の緊急時対策所、後方支援の拠点（原子力事業所災害対策支援拠点）、原子力本社総合拠点機能（原子力施設事態即応センター）、緊急時対策支援システム（通称ERSS）の整備・運用
- ② 各拠点等における非常用通信機器及びテレビ会議システムの整備・運用
- ③ 遠隔操作が可能な装置その他の資機材及びこれらを管理するための組織（原子力レスキュー部隊）の整備・運用
- ④ 緊急時対策所、原子力事業所災害対策支援拠点、原子力施設事態即応センター及び緊急時対策支援システムにおける非常用電源の整備その他の自然災害が発生した場合におけるこれらの機能の維持
- ⑤ 原子力事業者の訓練の評価に関すること
- ⑥ 総理大臣官邸、原子力規制庁等を接続する情報通信ネットワークと緊急時対策所等におけるテレビ会議システム等の接続の確保

# 2-4 防災基本計画改定のポイント

## 背景

災害対策基本法の改正  
(平成24年6月)

中央防災会議防災対策推進検討会議の最終報告  
(平成24年7月)

原子力規制委員会設置法等の制定  
(平成24年6月)

## ■ 主な修正項目

### 大規模広域災害への対策

#### 1 災害に対する即応力の強化

- 発災時における**積極的な情報の収集・伝達・共有**の強化  
(市町村が被害状況報告できなくなった場合に、都道府県が自ら情報収集)
- 地方公共団体間の相互応援**等を円滑化するための平素の備え  
(受援・支援計画の作成、協定の締結)
- 地方公共団体と民間団体間における協定締結**等を推進  
(例:物資調達・供給協定)
- 多様な主体による**共同防災訓練**の実施  
(国、公共機関、地方公共団体、学校、NPO等の参加の促進)
- 複合災害**への対応(対策本部間の連絡・調整、要員・資機材の投入計画作成、複合災害を想定した訓練等)

#### 2 被災者への対応改善

- 要請を待たずに物資の輸送を開始するなど、**救援物資等を被災地に確実に供給**する仕組みの導入
- 市町村・都道府県の区域を越えた被災者の受入れ(**広域一時滞在**)協定締結の推進
- 市町村を越えた広域的な避難者について、**避難元と避難先の地方公共団体の連携強化**  
(例 避難者情報の共有による、情報や物資の避難者への確実な送付)

#### 3 教訓伝承、防災教育の強化等による地域の防災力の向上

- 住民による災害教訓伝承**とその支援  
(国民運動の一環としての啓発、災害に係る資料の収集・保存・公開)
- 地域防災計画の策定への**多様な主体の参画** (例:女性、障害者等)

### 原子力災害への対策

#### 1 政府の原子力災害への対応強化

- 官邸の**意思決定及び情報発信機能の強化**  
(例:初動時からの委員長等の官邸参集)
- オンサイト・オフサイト対応の役割の明確化**  
(例:事故収束対応の拠点と住民の安全確保対応の拠点の設置)
- 複合災害やシビアアクシデント等を想定した実践的な訓練の実施**
- 複合災害が発生し、対策本部が複数設置された場合の相互連携。**

#### 2 オンサイト対応(事故収束活動の体制・支援)

- 緊急時対策所、後方支援拠点、原子力レスキューの整備等**の原子力事業者の防災体制強化
- 平時からの訓練等を通じた**実動組織も含めた連携・体制の強化**

#### 3 オフサイト対応(住民防護・被災者支援)

- 区域ごとに予め避難手順を定めておく計画の準備の導入、SPEEDIの予測結果の公表手順の明確化を含む緊急時モニタリングの体制整備等**による住民防護措置の強化
- 原子力被災者生活支援チームの設置により、**避難住民の受入先確保、一時立入り等**の緊密な支援を行う体制を構築

#### 4 防災インフラ・防災資機材の充実

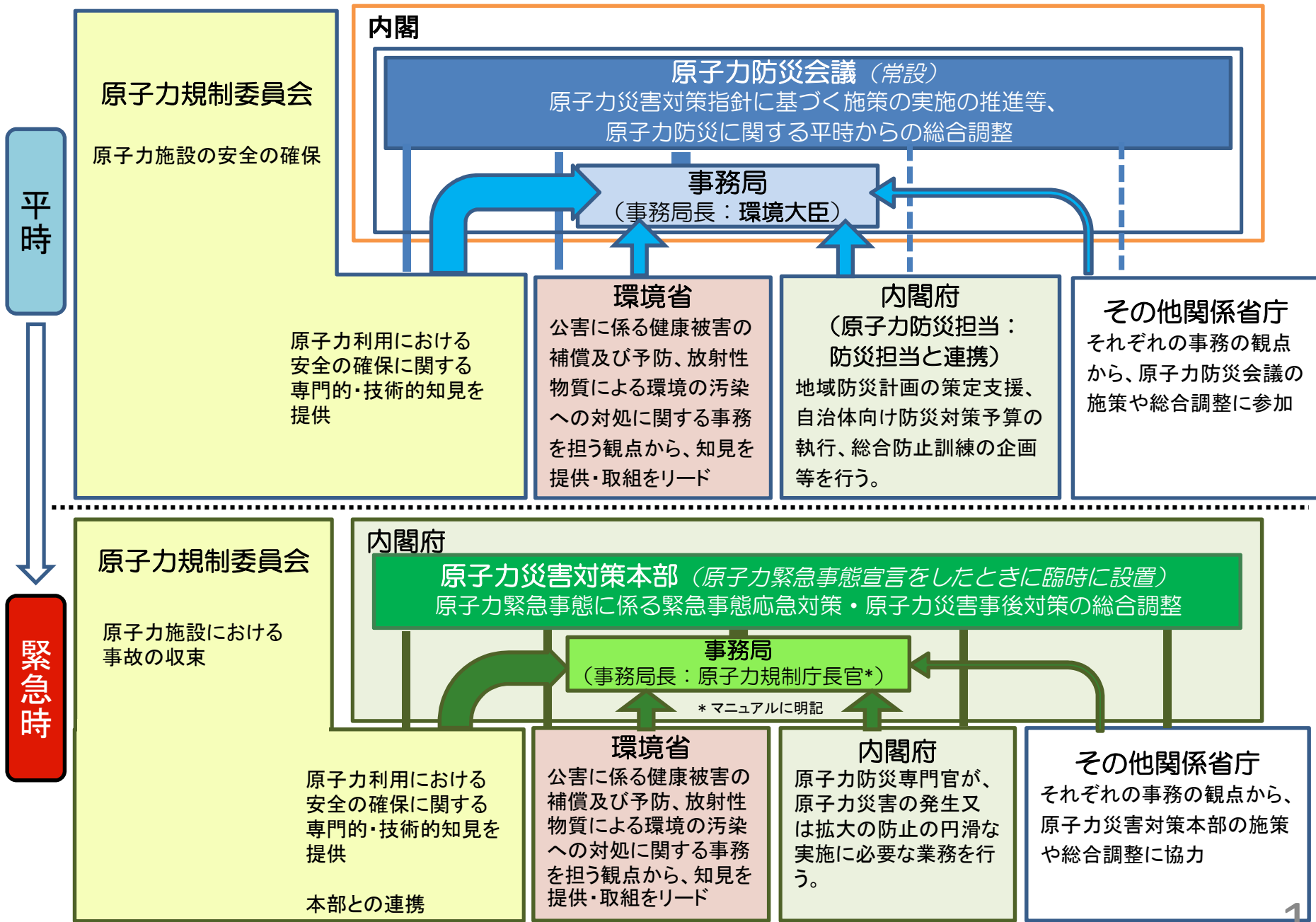
- 官邸、原子力規制庁、原子力事業者、自治体を繋ぐ**TV会議等の通信網の整備**
- 複合災害時にも途絶しない通信網を確保するため、**衛星回線等による経路の多重化、非常用電源の確保**を実施
- オフサイトセンターの設備基盤強化**(例:放射線防護対策の強化、代替施設の確保)

#### 5 事後対策

- 緊急事態解除宣言後も、政府が健康相談や除染等に責任を持つ体制**を明記



# 2-5 政府の対応体制（平時：原防会議/緊急時：原災本部）



# 2-6 原子力災害対策指針の概要

## ▶ 指針の趣旨・経緯

- 原子力安全委員会が昭和54年に発生した米国スリーマイルアイランド原発事故を踏まえ、防災対策に係る専門的・技術的事項をとりまとめるものとして、「原子力施設等の防災対策について」(いわゆる「防災指針」)を策定。
- 平成23年の東京電力福島第一原発事故を契機として、原子力安全委員会は同指針を見直すべく、平成24年3月に「『原子力施設等の防災対策について』の見直しに関する考え方について 中間とりまとめ」を発表。
- 原子力規制委員会設置に伴い、原子力安全委員会が策定していた防災指針を引き継ぐ形として、改正原子力災害対策特別措置法第6条の2に基づき、原子力規制委員会が原子力災害対策指針を策定。

## ▶ 指針の主な内容

※東京電力福島第一原子力発電所事故については、その実態を踏まえた適切な対応が必要であることを別途記載。

### (1) 原子力災害対策に係る基本的事項

- ・指針の位置づけ
- ・原子力災害の特徴
- ・放射線被ばくの防護措置の基本的考え方

### (2) 原子力災害事前対策に係る事項

- ・緊急時の意思決定ための基準となるEAL・OILの設定
- ・避難準備等の事前対策を講じておく区域であるPAZ(予防的防護措置を準備する区域)(施設から5キロを目安)
- ・UPZ(緊急時防護措置を準備する区域)(施設から30キロを目安)の導入
- ・情報提供、モニタリング、被ばく医療等の体制整備、教育・訓練等の事前準備

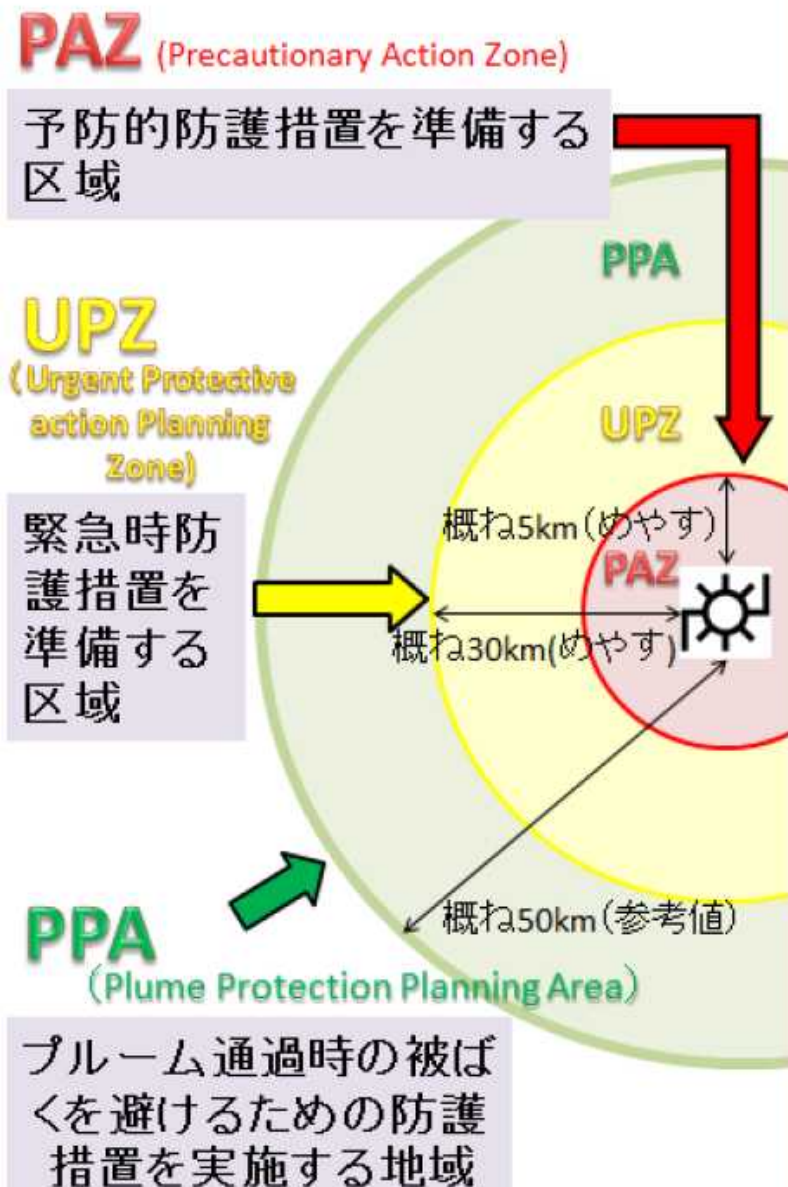
### (3) 緊急事態応急対策に係る事項

- ・迅速に状況把握するための緊急時モニタリングの実施
- ・住民等への迅速かつ的確な情報提供
- ・EAL・OILに基づく適切な防護措置(屋内退避、避難、安定ヨウ素剤服用等)の実施

### (4) 原子力災害中長期対策に係る事項

- ・放射線による健康・環境への影響の長期的な評価
- ・影響を最小限にするための除染措置の実施

# 2-7 原子力災害対策重点区域の考え方



予防的防護措置を準備する区域: 概ね5 km  
(PAZ: Precautionary Action Zone)

急速に進展する事故を考慮し、重篤な確定的影響等を回避するため、緊急事態区分に基づき、直ちに避難を実施するなど、放射性物質の環境への放出前の予防的防護措置（避難等）を準備する区域

緊急防護措置を準備する区域: 概ね30 km  
(UPZ: Urgent Protective action Planning Zone)

国際基準等に従って、確率的影響を実行可能な限り回避するため、環境モニタリング等の結果を踏まえた運用上の介入レベル（OIL）、緊急時活動レベル（EAL）等に基づき避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の予防服用等を準備する区域

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: (参考値: 今後検討)

(PPA: Plume Protection Planning Area)

放射性物質を含んだプルーム（気体状あるいは粒子状の物質を含んだ空気の一団）による被ばくの影響を避けるため、自宅への屋内退避等を中心とした防護措置を実施する地域

(注) 緊急時活動レベル(EAL)及び運用上の介入レベル(OIL)に基づき避難、屋内退避、安定ヨウ素剤の予防服用等の防護措置を実施する範囲は必ずしも円形になるとは限らない。

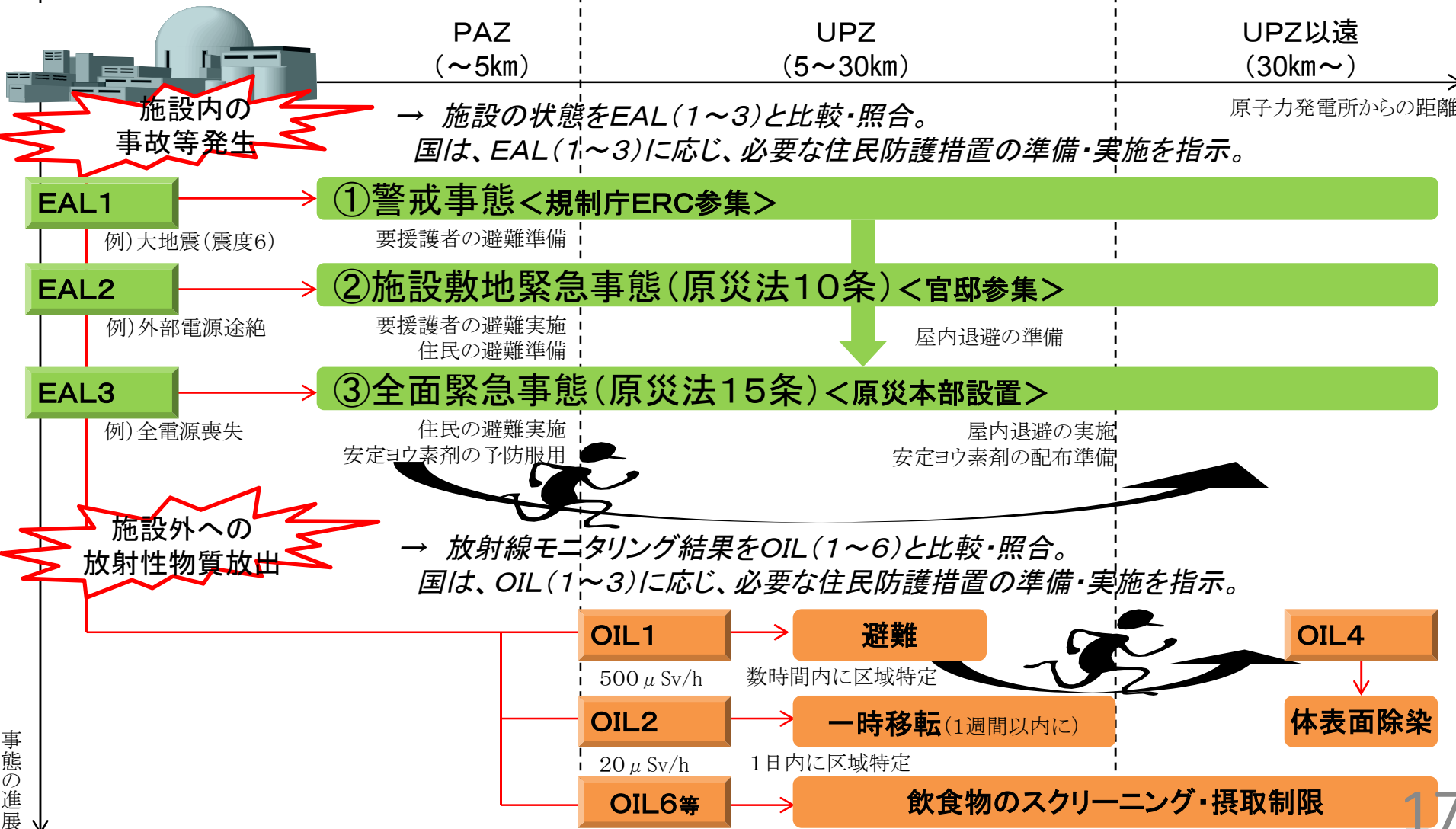
# 2-8 EAL・OILに基づく防護措置の対応イメージ

## 1. EALの設定 (オンサイトのプラント状態等に基づく緊急事態判断基準)

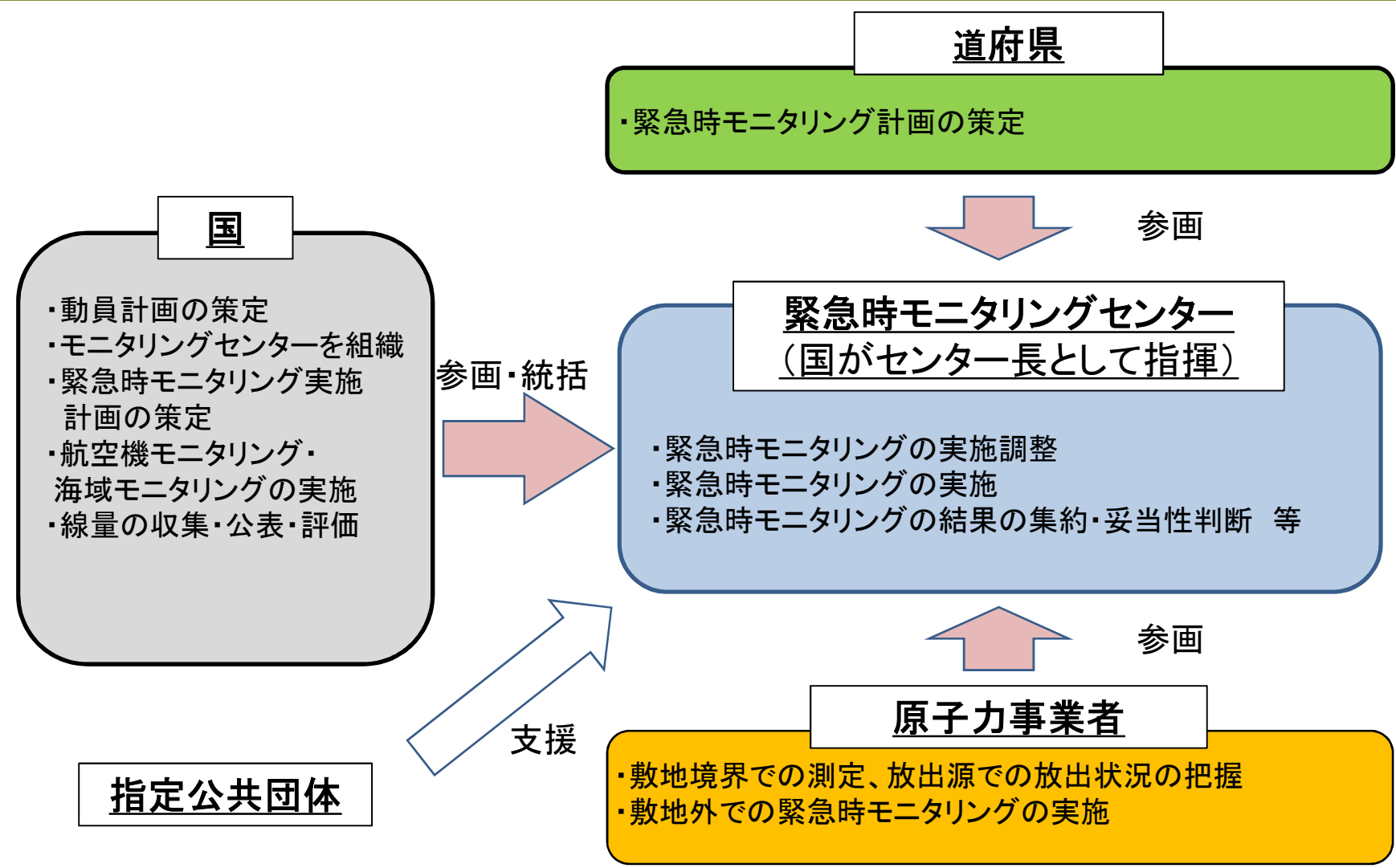
・ 緊急事態の初期対応段階を3つに区分。緊急事態の区分を判断する基準となる施設の状況をEAL (緊急時活動レベル)として整理。

## 2. OILの設定 (オフサイトの放射線量率等に基づく防護措置実施基準)

・ 放射性物質が放出された場合の住民防護措置の実施を判断する基準となる施設外の状況をOIL (運用上の介入レベル)として整理。



# 2-9 緊急時の放射線モニタリング等



- 緊急時モニタリングでは、OILによる防護措置の判断に必要な空間線量率の測定を優先。
- 気象予測や大気中拡散予測結果は、避難等の防護措置を検討する際の参考として活用。



### 《 PAZ 》

#### 地方公共団体が購入

- ・公共施設(庁舎、保健所、医療施設等)で管理。
- ・事前配布以外に、緊急時の紛失等に備えて予備の安定ヨウ素剤を購入、備蓄。

#### 住民向けの説明

- ・原則として医師により、服用目的、保管方法、服用方法、副作用・アレルギー・過剰摂取に関する注意点等を説明。
- ・住民は、原則として説明会に参加。説明会に参加できない住民については、医師所在の公共機関等での説明等を実施。
- ・地方公共団体は、調査表等により、禁忌者、アレルギーを調査。
- ・地方公共団体は、住民に他人への譲り渡しはしない旨を指示。

#### 住民へ事前配布

- ・説明会等における留意事項を説明書としても添付。
- ・住民に必要な分のみを配布(期限切れ等の不要なものは原則回収)。

#### 《 PAZ外 》

- ・原則として、平時に備蓄を行い、緊急時に配布。
- ・ただし、予防的防護措置を実施する可能性がある地域や避難途中で安定ヨウ素剤の受け取りが困難な地域等については、PAZと同じ方法で事前配布することも可。

## 2-11 原子力災害対策指針の改定スケジュール

### 第1次改定

#### 主な内容

- ・緊急事態区分の判断基準や放射線防護措置の実施基準(EAL、OIL)の設定
- ・緊急被ばく医療の在り方について追記(安定ヨウ素剤の事前配布の考え方、被ばく医療機関の在り方等)
- ・SPEEDIの活用の在り方の追記(放射性物質放出量の逆推計)
- ・東京電力福島原子力発電所事故への対応の追記(特定原子力施設指定の位置づけ等)

#### 予定

1月30日 原子力規制委員会(改定案提示)

1月30日～2月12日 パブリックコメント(14日間):ご意見の総数3,155件

2月27日 原子力規制委員会(改定決定)

### 第2次改定

#### 主な内容

- ・緊急被ばく医療の在り方について追記(安定ヨウ素剤の事前配布の方法等の具体化)
- ・緊急時モニタリングの在り方について追記(実施体制・運用方法の具体化)

#### 予定

4月10日 原子力規制委員会(改定案提示)

4月10日～5月9日 パブリックコメント(30日間)

6月5日 原子力規制委員会(改定決定)

○ 東京電力福島第一発電所事故への対応に対する指摘

○ 指摘を踏まえた防災体制の見直し

○ 政府の初動対応

## 3-1. 初動対応を要する事象

### 1. 警戒事象

- 地震(立地市町村;震度5弱 立地道府県;震度6弱)
- 津波(立地道府県;大津波警報)
- 原子炉設備の重大な故障 等  
(例. 原子炉冷却用水の漏えい、配管の破断による蒸気の漏えい)

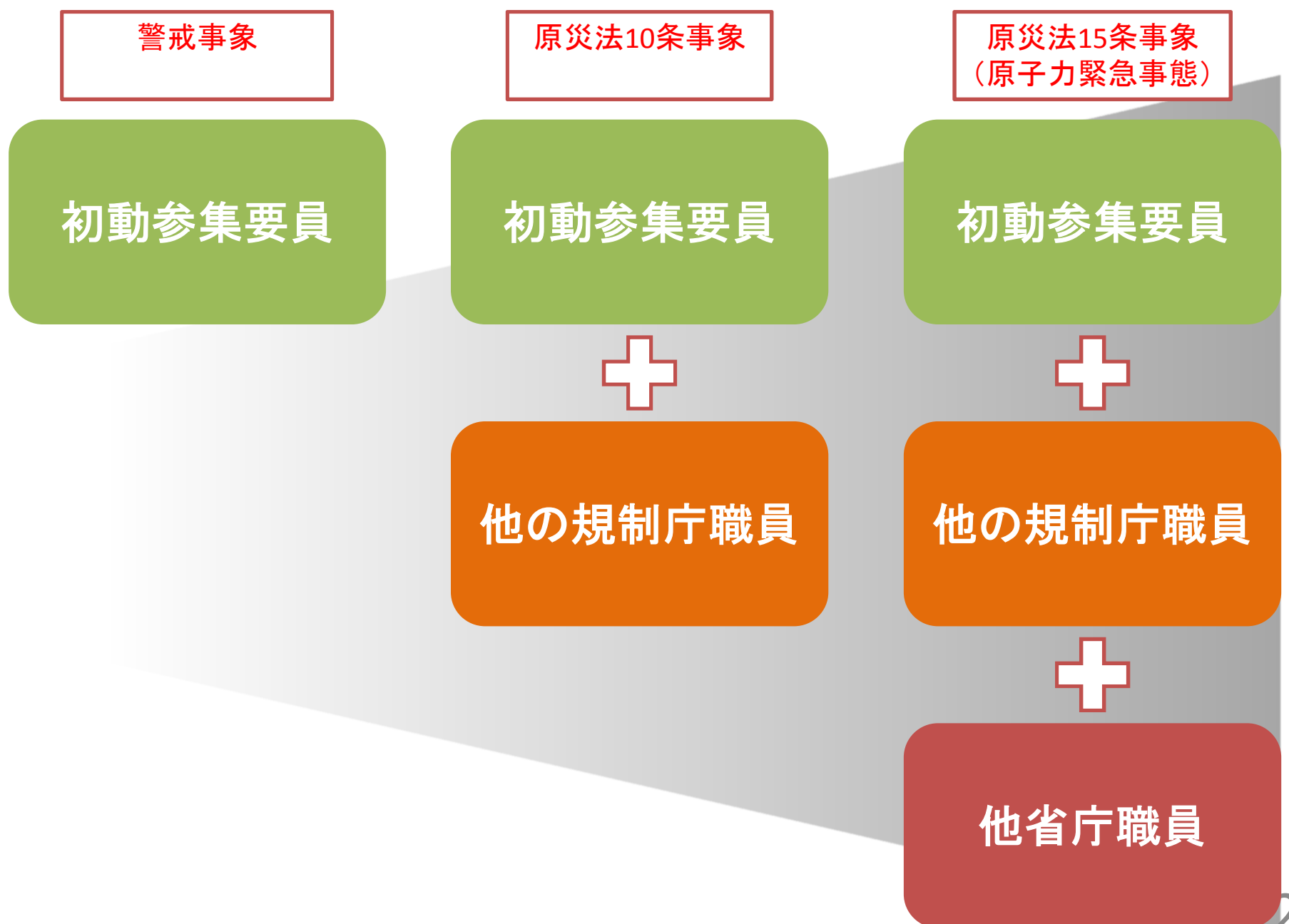
### 2. 原災法10条事象

- 電源の一部停止(交流電源全停止)
- 原子炉冷却用ポンプの機能喪失(一部冷却機能喪失) 等

### 3. 原災法15条事象(原子力緊急事態)

- 全電源喪失
- 原子炉の冷却機能全部喪失及び圧力抑制機能喪失
- 敷地境界において放射線量 $5\mu\text{Sv/h}$  (近く政省令改正予定) 等

# 3-2 緊急参集要員の拡大展開





## 3-3 原災本部設置までの動き

- 規制委員会が事業者から原災法10条事象の通報を受けた場合、原災本部設置までの初動における動きは、以下のとおり。

### 1. 総理への状況報告

- 環境大臣、規制委員長、規制庁長官等は官邸へ移動し、官邸において総理に状況を報告。

### 2. 総理への上申(緊急事態宣言案、避難指示案等)

- 原災法15条事象に至った場合、規制委員長は環境大臣、規制庁長官とともに緊急事態宣言案及び避難指示案について総理へ上申。

### 3. 原子力緊急事態宣言の発出

- 上申を受けた後、総理より原子力緊急事態宣言を発出。
- その後、原災本部設置の閣議決定。総理は原災本部長。

※ 内閣総理大臣に事故がある場合、予め指定された国務大臣が代理

## 3-4 原災本部設置後の動き

○ 緊急事態宣言の発出後、動きは以下のとおり。

### 1. 原子力災害対策本部の開催

▶ 応急対策の対処方針決定（避難区域の設定、安定ヨウ素剤の配布等）

※ 事態が長引く場合には、被災者の生活支援に係る中長期対策の策定を実施。

### 2. 住民の放射線防護措置（オフサイト対策）

▶ 原災本部長（総理）による関係省庁・自治体等への対策の指示

・ 住民避難・屋内退避

※ 原子力緊急事態宣言と同時に避難・屋内退避を開始。

プラントの事態進展や放射線量の放出状況を考慮し、必要に応じて避難区域を拡大。

・ 安定ヨウ素剤の予防服用

・ 飲食物の摂取制限

・ 警戒区域の設定 等

▶ 原災本部長（総理）による防衛省を通じた自衛隊への派遣要請

### 3. 原子力事業者の応急措置（オンサイト対策）

▶ 原災本部長（総理）による事業者のニーズに応じたプラント事故収束に必要な関係省庁・関係機関への指示。

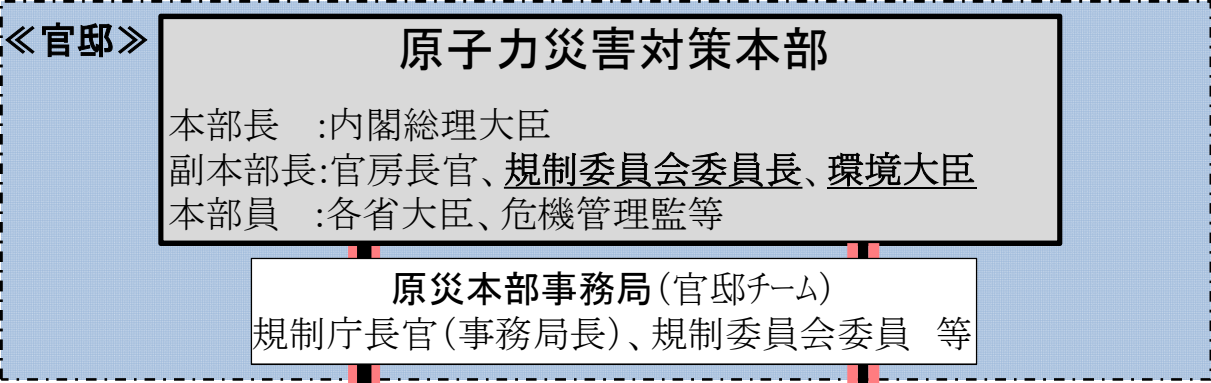
※ 原子力施設の安全の確保のために行われる専ら技術的・専門的な知見に基づく判断については、原子力規制委員会が一元的に行う。

# 3-5 各対応拠点の役割分担

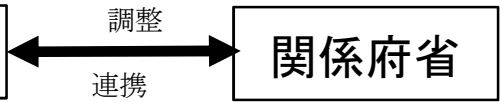
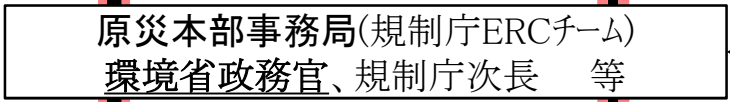
政府の拠点・要員	原子力事業所の事故収束（オンサイト対策）	周辺住民の放射線防護（オフサイト対策）
<p><b>1-1. 官邸</b>  <small>（危機管理センター等）</small></p> <p>【原災本部】            総理、官房長官、            環境大臣、委員会委員長、            利用省庁担当大臣等</p> <p>【同事務局】            規制庁長官、機能班長等</p> <p>【関係局長等会議等】            規制庁長官、危機管理監、            各省局長級</p>	<p style="text-align: center;"><b>&lt; 応急対策の対処方針決定 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>原災本部長等の意思決定、官邸と各拠点との連絡を規制庁長官等が補佐。輸送支援や実働組織派遣等の総合調整は関係局長等会議を活用。</li> <li>各拠点とのTV会議システム、ERSS・SPEEDI等も接続し、官邸の情報集約を強化。</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 事業者の応急措置に係る命令（例、ベントの実施）              → 委員会委員長（副本部長：炉規法）</li> <li>○ 事業者の応急措置に係る支援確保              → 総理（本部長：原災法）</li> </ul>	<p style="text-align: center;"><b>&lt; 応急対策の対処方針決定 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 周辺住民の防護措置に係る指示              （例、避難範囲の決定・自治体首長への指示）              → 総理（本部長：原災法）              ※ 避難等の指示に当たっては県知事等と事前調整。</li> </ul>
<p><b>1-2. 規制庁</b>  <small>（ERC）</small></p> <p>【原災本部事務局】            規制庁次長、各機能班</p>	<p style="text-align: center;"><b>&lt; 中央（官邸）と現地（各拠点）を支えるバックオフィス &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>官邸の意思決定を支える情報分析、現地の対応状況のフォローアップ。</li> <li>オンサイト、オフサイトの各現地拠点への幹部派遣・要員参集までに一定の時間を要する間、現地対応をバックアップ。特に自治体との連絡調整。（例、PAZ避難実施）</li> </ul> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ プラント情報の情報収集・分析（例、ERSS）</li> <li>○ 事業者の応急措置に係る中期的な事態進展を見据えた支援策の企画立案</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>○ 放射線拡散の情報収集・分析（例、SPEEDI）</li> <li>○ 現地対応に必要な関係省庁間調整（例、被災者救援物資調達）</li> </ul>
<p><b>2-1. 原子力事業所</b>  <small>（緊急時対策所）</small></p> <p>原子力規制事務所長等</p> <p style="text-align: right;"><small>（後方支援拠点）</small></p>	<p style="text-align: center;"><b>&lt; 事故収束対応の最前線 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 規制庁は炉規法に基づく現場の情報収集・応急措置の監督</li> <li>○ オンサイト対策に係る支援コース把握</li> </ul>	
<p><b>2-2. 原子力事業者本店</b>  <small>（事態即応センター）</small></p> <p>委員会委員            緊急事態対策監等</p>	<p style="text-align: center;"><b>&lt; 事業者との現地調整拠点 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 委員会委員長（副本部長：炉規法）指示等の執行の監督</li> <li>※ 危急存亡の例外的事態においては総理が原災法に基づく指示を发出。</li> <li>○ 事業者の経営判断に係る応急措置の重要な意思決定事項の連絡調整</li> <li>○ オンサイト対策の支援に係る連絡調整</li> </ul>	
<p><b>3. オフサイトセンター</b>  <small>（現地対策本部、            合同対策協議会）</small></p> <p>環境省政務            原子力地域安全統括官等</p>		<p style="text-align: center;"><b>&lt; 住民防護・支援の最前線 &gt;</b>  <b>&lt; 自治体との現地調整拠点 &gt;</b></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>○ 原災本部長指示、各種対策の実施</li> <li>○ オフサイト対策の支援に係る連絡調整</li> <li>○ 自治体との具体的対策の検討・調整              （例、避難経路設定、輸送手段確保）</li> </ul>

# 3-6 原子力緊急事態の危機管理体制

《 中央 》



《規制庁》



《オンサイト対応》

《TV会議システム》

《オフサイト対応》

《 現地 》

