

オフサイトセンターの見直しについて

出 典

保安院が設置した

「オフサイトセンターの在り方に関する意見聴取会」

第一回会合（平成24年5月30日実施）配付資料

各種報告書に記載されたオフサイトセンターの主な指摘事項

報告書名	報告機関	主な指摘事項
<p>「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</p>	<p>原子力安全委員会 (平成24年3月22日)</p>	<p>＜参集・役割＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○急速に進展する事故等の場合、国、自治体、事業者等の多数の関係者が参集して対応を協議する原子力災害合同対策協議会は機能しない。 ○事故が急速に進展した場合、迅速・的確に防護対策を意志決定し、実行できる仕組みを構築すること。 ○緊急事態応拠点と最前線基地となる対策実行拠点(対策実行拠点:PAZ外で原子力施設から可能な限り近い場所)を分離する。 ○事故対応の初期、中期及び復旧期における国、地方自治体等の権限、権限の優先順位を定めておくことが必要(少人数が参集して迅速に防護対策を決定する体制が必要)。 ○SNSやインターネットによる情報発信も有力。 <p>＜機器・備品＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○非常用発電機の故障、通信インフラの麻痺等による機能不全が発生したため、地震・津波等の複合災害に対する頑健性を有する通信インフラ(通信方式の多様化等)に加え、電源の安定的な確保を整備すること。 <p>＜放射線対策・立地＞</p> <ul style="list-style-type: none"> ○地震・津波等の自然災害に対する頑健性がない(宮城県OFCの機能喪失等)。 ○地震・津波等により拠点施設が機能不全に陥らぬよう、原子力施設から十分離れ、かつ交通・通信の確保が容易な地域(たとえばUPZ外の県庁等)に設置する必要がある。 ○緊急時対応拠点と前線基地となる対策実行拠点を分離する(再掲)。 ○前線基地となる実働拠点(対策実行拠点)を発電所から一定の距離を保った適切な場所(たとえば、PAZ外で原子力施設から可能な限り近い場所)に設ける必要がある。 ○緊急時対応拠点は必ずしも新たな施設を建設する必要はなく、既存の施設に設置することができ。 ○緊急時対応拠点と同等の機能を果たさせる代替の拠点を予め指定しておくことが必要である。 ○緊急時対応拠点と同時に代替の拠点も汚染されないよう、たとえば発電所と緊急時対応拠点を結ぶ方向から、十分外れた地域に代替の拠点を予定しておく必要がある。

各種報告書に記載されたオフサイトセンターの主な指摘事項

報告書名	報告機関	主な指摘事項
<p>原子力安全に関するIAEA閣僚会議 に対する日本政府の報告書 ～東京電力福島原子力発電所の事故 について～</p>	<p>原子力災害対策本部 (平成23年6月)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○中央と現地の関係機関等の役割の明確化がされていない ○緊急対応用資機材の集中管理できていない ○適切な通信連絡手段や円滑な物資調達方法を確保できる体制・環境ができていない
<p>政府事故調査・検証委員会 中間報告</p>	<p>東京電力福島原子力 発電所における 事故調査・検証委員会 (平成23年12月26日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○交通機関の寸断等により、本部要員が参集せず又は遅れた ○地震による通信インフラの停電・麻痺、食料・燃料等物資の不足 ○放射能汚染対策が不十分 ○大規模災害にあってもOFCの機能を維持できるように整備
<p>福島原発事故独立検証委員会 調査・検証報告書</p>	<p>一般財団法人日本再建 イニシアティブ (平成24年3月11日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○複合災害時においても施設機能の継続できるように検討 ○施設が使えなくなっても機能が維持できるよう施設の検討が必要 ○参集体制、意思決定事項、各機関の役割権限等の見直しが必要
<p>原子力事故再発防止 提言</p>	<p>原子力事故再発防止 顧問会議 (平成23年12月13日)</p>	<ul style="list-style-type: none"> ○オフサイトセンターが十分に機能しなかったことを踏まえ、機能向上を図るとともに、移転させる場合でも代替施設の早期利用ができること。 ○関係者間の連携・協力体制を強化すること。 ○緊急時にはオフサイトセンターを拠点とした情報収集・連絡調整を行う役割をもつべき。 ○オフサイトセンターを含む、原子力防災体制の強化が重要であり、必要な予算を確保し、迅速に対応すべき。

災害発生時に福島 OFC で実施できなかった事項と課題
(JNES 報告書「初動時の現地対策本部の活動状況」より作成)

施設・設備関係

1 施設・設備等の状況

＜施設・設備＞

- OFC の建物の換気設備に空気浄化フィルターが設置されていなかったため、時間とともに内部の放射線量が上昇した。また、OFC 内で 100 μ Sv/h に設定してあったアラームが断続的に鳴るような状況になったため、防護マスクを装着して業務等を行わなければならなかった。
- OFC が停電状態であり、PC、FAX 等の OA 機器が使用できない状態であった (3/11、15:23 から 3/12、1 時過ぎまで)。
- 一斉招集連絡システムで関係機関の参集をすることとなっていたが、停電で一斉招集連絡ができなかった。
- 現地対策本部要員用の仮眠室やベッドなどもなかった。(仮眠を取るところがない)
- 生活必需品の不足や放射線量の上昇に伴い、OFC の福島市への移転を余儀なくされた。
- 代替オフサイトセンターは、南相馬合同庁舎が予定されていたが、既に地震・津波による災害対応に使用され、さらに放射線量も上昇しつつあることから使用しなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●環境汚染される場合に備えて空気浄化フィルターの設置が必要 ●停電対策の実施が必要 (→電源関係) ●仮眠等のスペースの確保 ●複合災害を見据えて、OFC が使用できない場合の代替 OFC の確保
----	---

＜電源関係＞

- 地震発生により、外部電源が途絶。
- 非常用ディーゼル発電機も燃料タンクからの燃料をくみ上げるポンプが地震の影響で故障 (修理が完了する 3/12 の 1 時過ぎまで停電)。
- 運営支援班要員が非常用ディーゼル発電機の修理に当たっているものの修理できず、保守会社にも連絡がつかなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●非常用電源や UPS などの整備が必要 ●万が一故障した場合の復旧方策の整備が必要
----	---

<通信関係>

- OFC では、地震により大半の通信回線が使用できなくなり、ERC や地方自治体との連絡が困難になった。
- イーサネット専用回線は、余震により通信事業者の回線が切断され不通となり、この回線による電話・FAX、ERSS、SPEEDI、テレビ会議システムは使用できなくなった。
- 県及び関係町の衛星電話は地震前から故障しており、県には衛星電話を貸与していたものの町には処置できていなかった。
- 災害時優先電話は電話局側の電源が切れた 3/12 昼頃以降は全くつながらなくなった。
- 地震発生時に福島第一原発内の緊急対策室から検査官が携帯している防災携帯電話で保安院に報告しようとしたがつながらなかった。
- OFC 内の東電専用の TV 会議システムは保安院 ERC とは接続されていなかった。
- 3/12、3 時過ぎの時点で一般の災害時優先電話は通信可能ではあったものの、つながりにくい状態であった。
- 可搬型衛星電話はつながりにくくあまり使用できなかった。

課題	●通信回線の耐震化が必要 ●通信の多重化・多様化が必要
----	--------------------------------

<他の資機材関係>

- 地震・津波の影響により、県内に設置した 24 台のモニタリングポストのうち 23 台が使用不能となった。
- 地震の影響により、県原子力センターに設置されていた 4 台のゲルマニウム半導体検出器のうち 2 台が使用不能となった。
- 国及び県は個別に放射線資機材を備蓄管理しており、備蓄や運用の考え等が調整されていなかった。このため国の放射線資機材は使用のため枯渇するが、県資機材は当初使用しなかった。

課題	●モニタリングポストの地震・津波の影響がない位置への設置 ●モニタリングに必要な機器の地震対策の必要
----	---

<水・食糧等>

- OFC の水・食糧が 100 人・1 日分しか備蓄されていなかった。

○OFC 自身が避難区域に入ったため物流が止まり、現地対策本部要員の食料・水・燃料が不足した。

課題	●長期的な活動に備えた十分な水・食糧・燃料の確保
----	--------------------------

<他の備品>

○OFC の備蓄資材には靴カバーが少なかった。

○OFC の救急用資材は期限切れのものが多く、医薬品もなかった。

課題	●長期的な活動に備えた十分な量の資機材等の確保
----	-------------------------

活動内容関係

1 立ち上げ・参集・OFC の体制

○防衛省とヘリによる移動に関して調整ができていなかったため、現地対策本部長以下 7 名は公用車で現地に向かったが、パトカーの先導もなく渋滞に巻き込まれた。

○自衛隊のヘリで現地へ向かうこととなったが、緊急用のヘリポートとして使用する予定の OFC 近傍の県立高校グラウンドが停電で照明がなく使用できなかった。

○航空自衛隊大滝根山分屯基地にヘリは着陸したが、現地対策本部に着陸地点を連絡できなかったため、迎いの防災車は来ていなかった。

○本部長が現地対策本部に着いた時点 (3/12、0 時頃) では、参集している要員は少なく、機能班としての活動をするには不十分であった。

○保安院、文科省、原安委、防衛省を除く省庁は震災対応や交通手段の影響から当初職員の派遣を行えなかった。

○地震や津波などの影響で、関係自治体の職員は一部を除き、参集することができなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●OFC に現地対策本部長が速やかに移動できる体制・手段の確保。 ●OFC に速やかに対応要員が参集できる体制・手段の確保。 ●OFC に参集すべき人員 (規模・体制) の見直し ●OFC に参集するまでの間のオフサイト対応
----	---

2 情報収集・連絡

○福島県から福島第一原発半径 2km 以内の避難指示が大熊町と双葉町に対して出されたが、現地対策本部は連絡を受け取れていなかった。

- 3/12、5:44 の総理による福島第一原発の半径 10km の避難指示は OFC に事前の連絡はなく TV で知った。
- 発電所側でもデータの収集が困難であったため、プラント班では、当初 FAX 等で限られたプラントデータしか得られなかった。
- OFC と ERC の連絡手段は伝送容量の小さい衛星回線しかなかったため、即時に送ることはできなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●住民避難における関係市町村への連絡・通報手段の確保 ●町が避難する場合でも連絡が取れる体制・手段の確保
----	---

3 モニタリング

- モニタリングカーによる活動自体も地震で道路状況が悪化し、パンクや地割れ箇所の影響、燃料の不足等により初期の活動が思うように進まなかった。
- モニタリングデータについては衛星 FAX を用いて送付したが、回線が脆弱なため、着信確認してはいたものの確実に届いているかどうかは不明であり、ERC 等との情報共有は困難であった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●放射線測定用の資機材の確保 ●計量測定の体制確保（測定場所・代替機関の確保） ●航空機モニタリングの早期実施体制の確保 ●モニタリングカーによる実施体制の確保（他府県の協力）
----	---

4 住民避難

- 避難の範囲が 20km になった時に、EPZ である 10km を超えており地図もなく住民情報や避難所に関する情報もなかった。
- 住民からの問い合わせ対応が通信不全のためできなかった。
- 避難区域が拡大されたことにより、10km 以遠の地図がなく、その地域の居住者数が把握できていなかったため、避難に関する調整は極めて困難であった。

課題	<ul style="list-style-type: none"> ●避難区域が 30km 圏へ拡大することに伴う避難先、避難ルート及び移動手段の確保 ●避難状況の確認を行うための情報連絡手段の確保
----	--

5 スクリーニング

○スクリーニングのための放射線管理要員の派遣調整についてもスクリーニングポイントがEPZ (10km) 圏外で、あらかじめスクリーニングポイントが設定されていなかったことから調整できなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none">●スクリーニングの基準の事前の設定●30km 圏の住民避難を想定したスクリーニングポイントの選定など実施体制の確保●スクリーニング用の資機材の確保●スクリーニング実施状況の情報連絡手段の確保●スクリーニング結果に基づく除染体制の確保
----	--

6 被ばく医療

○避難区域の拡大に伴い、OFC 近傍の医療従事者がいなくなり、その代行業務を医療班が実施しなければならなくなり、被ばくを受けた者の適切な救急搬送の検討ができない事例があった。

課題	<ul style="list-style-type: none">●安定ヨウ素剤の服用基準の事前設定●安定ヨウ素剤の備蓄と住民への配布●安定ヨウ素剤服用の判断の実施方法、服用の通知（指示）●スクリーニング結果に基づく被ばく医療の実施
----	--

7 広報

○OFC が避難区域に含まれたため、プレスがアクセスできず、プレス発表の機会もなかった。

課題	●住民避難の状況、モニタリング結果や OFC の活動状況などの東京の本部を通じた広報の実施
----	---

8 その他

○3/11、21:23 に福島第一原発半径 3km 以内の避難、10km 以内の屋内退避に係る原災本部長指示が出されたが、現地対策本部では関係各機関の職員が参集できていないため、原子力災害合同対策協議会の緊急事態対応方針決定会議を開催し、緊急事態応急対策の提言等をまとめるまでに至らなかった。

○原災本部長から現地対策本部長への権限の一部委任は手続き的に行われてい

なかった。

- 原災本部主導で避難・屋内退避の指示が出されたため、OFCでは屋内退避／避難勧告案作成に関する活動は実施しなかった。放射線班では屋内退避／避難勧告案作成に関する活動は行われなかった。
- 通信不全により外部との連絡に困難をきたしたため、飲食物摂取制限勧告の検討はOFCではできなかった。
- 交通規制等の調整、緊急輸送の整備、飲食物摂取制限の調整、物資調達、供給活動の調整に関しては大熊町のOFCではできなかった。

課題	<ul style="list-style-type: none">●東京の原災本部とOFCの間での権限移譲も含めた役割分担の見直し●オンサイト対策に事業者と一体となった対応の観点からの見直し
----	---

オフサイトセンター(OFC)のあり方に関する基本的考え方(案)

1. 福島原子力発電所事故のOFCに係る課題と見直しの方向性

現行制度上の役割

1. 国及び県の現地対策本部設置
 - ・ 現地主導で対応、中央は後方支援
 - ・ 関係省庁・機関や自衛隊・消防・警察等の参集
 - ・ EPZは8-10km圏に設定

2. 合同対策協議会の開催

- ・ 県・市町村の幹部が集結して応急対策を総合調整

3. オンサイト及びオフサイト対策の集約

- ・ プラントの事故収束対応と住民の防護・生活支援

4. 施設はプラント周辺に整備 (多くは5km圏内)

- ・ 立地条件(20km圏内)、放射線防護機能、資機材整備、物資備蓄、代替施設確保等を省令で規定

福島事故における主な課題

1. 初動の迅速な避難等対応できず
 - ・ 指示等は中央主導、現地は連絡調整
 - ・ 国の幹部・関係省庁の職員の現地参集に長時間を要した
 - ・ 避難区域はEPZを大幅に超え拡大

2. 市町村の大部分が参集できず

- ・ 連絡すら困難な市町村も(大熊町、浪江町等)

3. オンサイト対策の情報集約・対応協議の役割を果たせず

- ・ 政府との統合本部を電力本店に設置

4. 施設が十分に機能できず

- ・ 立地地点が避難区域に。(福島県庁に移転)
- ・ 放射能遮蔽、通信インフラ等が十分に機能せず

見直しの方向性

1. 初動体制の見直し

- ・ 緊急事態宣言と同時にPAZの住民避難を自治体に指示
- ・ 初動段階での避難指示は中央から直接、自治体に連絡を行うことを明確化
- ・ 参集要員の事前登録と、輸送手段の事前調整

2. 市町村への連絡体制の強化

- ・ 通信手段の抜本的強化
- ・ 初動段階での連絡体制の明確化(PAZ避難の指示については官邸から直接連絡等)

3. オンサイト対応とオフサイト対応の体制の区分・強化

- ・ オンサイト対応は電力本店等に緊急事態対策監等規制庁の職員を配置
- ・ オフサイト対応はOFCに集約

4. 施設の強化

- ・ 放射線汚染対策として、放射線遮へいフィルターを設置
- ・ 通信の抜本的強化(再掲)
- ・ 立地基準の見直し

2. オフサイトセンターの今後のあり方に関する主な論点①(ソフト面)(案)

1. 初動における本部(官邸)と、現地対策本部の役割分担

- (1) ①原災本部(官邸)主導で避難等の対策を決定、
②現地本部は、住民避難やモニタリングなど現地での自治体の支援及び情報のハブとして現地における対応状況のとおりまとめに徹する
- (2) 国の幹部や関係機関が現地に参集するまでの間は、官邸に置かれる事務局が直接、自治体等と連絡調整(首長には政務等から連絡)。
- (3) オンサイト対策の現地対応拠点は、電力本店等に原子力施設即応センターを設置。(OFCにも原子力事業者のリエゾン配置)

2. オフサイト対策(住民防護・被災者生活支援)における国及び県の現地対策本部の役割

文科省、厚労省、放医研・JNES・JAEA、自衛隊・消防・警察等の各省・関係機関が参集し自治体等の応急対策を支援。

【初動の主な役割】

- 住民避難 ; 中央による避難等指示の連絡・状況確認その他実施に必要な調整(施設確保等のニーズ把握と支援)
- 放射線モニタリング ; 実施計画に基づき県・文科省等と連携して、モニタリングカー等による放射線測定と情報集約。
- 被ばく医療 ; (独)放医研の緊急被ばく医療チームを中心に、スクリーニング・除染・被ばく医療(安定ヨウ素剤を含む)の実施体制構築 と支援。
- 緊急輸送 ; 自衛隊、消防・警察等が参集して、住民救助・避難支援・生活物資確保等に係る輸送手段を調整。
- 情報提供 ; 自治体・住民等への情報伝達(避難等指示、モニタリング結果、SPEEDIの情報等)

【中長期の主な役割】

- 除染 ; 放射線モニタリングとともに、実施計画に基づき、除染支援チームによる自治体の除染事業を支援。
- 警戒区域等の管理 ; 警察等と連携して、立入制限区域等の管理のほか、被災者の一時立入等を実施。
- 被災者生活支援 ; 被災自治体と一体となって、被災者生活の実態と支援ニーズの把握、現地関係機関の調整を実施。

2. オフサイトセンターの今後のあり方に関する主な論点②(ハード面)(案)

1. 現地对策本部の役割に応じたオフサイトセンターの設備等

(1) 従前は県・市町村もOFCに集結する「点」の発想であったが、今後は隣接県も含め関係自治体が拡大することを踏まえて、必ずしも全ての市町村が参集できない場合があることも想定し、国及び県の現地对策本部が情報のハブとして、自治体との連絡調整を実施できるようネットワークを強化(「面」の発想)。

(2) OFCに参集する各自治体のリエゾン是最小限にとどめ、各自治体(幹部)との合同対策協議会の開催は、TV会議システム等を活用するなど、機動性を確保。(事務局はOFCに設置)

(3) TV会議システム、自治体幹部・主要職員の防災携帯電話、一斉通報ホットライン、これらの衛星通信等の通信インフラ整備。

※ 自治体においても、避難施設等に予め緊急時の通信設備を整備するなどして、各対応拠点とのネットワーク化を推進。

(4) 過酷事故対応(放射線遮蔽機能)、複合災害(非常用電源・津波・地震対策)、長期対応(食料・燃料等)等の強化基準を検討。

2. OFCの立地地点

(1) 立地地点は、PAZ(5km)圏外、UPZ(30km)圏内を目安に設定。OFCは県の施設であることから、具体的な場所は、関係自治体と調整して決定することが必要。

(2) 代替施設をUPZ圏外も含め複数箇所を予め選定するとともに、代替施設へ用いることを想定して、資機材については移転可能なポータブルなものを整備。

※ 今後、国で具体的な施設要件のガイドラインを取りまとめた上で(6月末目途)、各自治体でOFCの総点検を実施し、新たな施設整備や機能強化が必要なものについては、国の来年度予算概算要求も含め、順次、整備を図っていく。

(3) UPZが複数県に及ぶ場合、一部の府県からは県内にOFC機能設置することについて要請あり。