Ⅴ 原子力防災の取り組み

視察プログラムの対象は村内の原子力事業所でした。しかし、村民の安全を確保するという点では、万一の事故時における村の緊急時対応能力も重要です。 東海村では 2000 年から住民参加の原子力防災訓練が行われてきました。

一方、『東海村の環境と原子力安全に提言する会』では、JCO事故後につくられた原子力防災体制への疑問が呈されていました。とはいえ、2000年から毎年行われている原子力防災訓練に参加したメンバーは皆無という状況でもありました。そこで、村の防災訓練を対象とした視察プログラムを行い、原子力防災訓練の様子を見聞きし、自ら参加した上で、提言を行うことになりました。

この活動は、しーきゅうぶ東海村にも引き継がれ、様々な形での訓練への参加と提案を行ってきています。





1. 平成 16 年度茨城県原子力総合防災訓練

1. はじめての訓練参加

JCO 臨界事故から 5 年目を迎えた 2004 年 9 月 30 日、台風一過の真夏のような天候の中、平成 16 年度茨城県原子力総合防災訓練が実施されました。

『提言する会』では、原子力防災のあり方について議論を行っていましたが、まだ 訓練に参加した人がいませんでした。そこで、訓練に参加し、そこで感じた疑問や問 題点を視察レポートにまとめ、東海村に提言することにしました。

(ニュースレター「しーきゅうぶ」第15号(2004年11月発行)より)



東海村対策本部の様子 核燃料サイクル開発機構からの事故状況説明が 行われているところ



救護所となった東海中学校へ 避難してきた小学生たち

2. 実施概要

日時: 2004年9月30日 8時00分~12時

視察場所:村対策本部、救護所(東海中学校)、避難所(石神小学校)、舟石川小学校

参加方法:①避難住民として訓練活動を体験

②第3者として活動を見学

③自宅で屋内退避を体験

参加者数:10名

3. 平成 16 年度茨城県原子力防災訓練に対する『提言する会』の評価と6つの提案(抜粋)

【原子力防災訓練の評価】

- (1)訓練シナリオに沿った村対策本部の立ち上げ、救護所や避難所での準備と活動は、これまでの経験の蓄積により、円滑に行われていました。
- (2) JCO 臨界事故の際には、個々の住民が情報もなく、孤立した状況におかれましたが、今回の訓練では、お年寄りや留守番をしている子供などの確認を地域

住民で行ったところがありました。このような"共助"のしくみを村内全域に広げることが重要です。

- (3)屋内退避をしている住民への情報提供として行われた訓練放送は、明確でわかりやすいものでした。
- (4) 避難所周辺の交通規制が不徹底で避難者を輸送するバスが立ち往生したり、避難者の健康状態への配慮が不足していたり、終了時間が 40 分も繰り上がったり、次回の計画づくりで検討すべき問題点もありました。

【さらなる改善に向けた6つの提案】

提案 1. シナリオどおりではない訓練の実施

実際の事故や災害は、訓練のように準備ができた状態で発生しない。事態の推移も 不確実な場合がほとんどである。シナリオに沿った訓練と同時に、シナリオのない訓練を実施して、村職員の緊急事態への対応能力向上を検討していただきたい。



事故発生前の村対策本部の様子



オフサイトセンターや県とテレビ会議中の 村上村長 (当時)

提案2. 防災設備の改善

対策本部には、対策本部の全員に事態の進捗がわかるように情報伝達の工夫が必要。 救護所や避難所で訓練放送が聞こえないため、これらの施設でも対策本部の動きや 事故の状況をできるだけ多くの人に伝えられる設備を導入すべき。

提案3. 住民避難方法の再考

真夏並みの暑さの中で、長袖・長ズボンといった服装で歩いて集合することは、お年寄りや幼児にはたいへん困難であり、自動車での避難を引き起こしかねない、無理なく住民が協力できる避難方法を検討する必要がある。また、避難所では、住民をよく知っている区長や常会長に連絡などの役割を担ってもらうという、住民との協働が必要。さらに、村内の建物を調査して、屋内退避の有効性を検証しておくことは、避難勧告範囲の判断に役立つと考えられる。

提案4. 第3者評価のしくみの導入

村職員で反省会を開くとともに、危機管理の専門家に評価してもらったり、参加した住民の意見を集めて改善に役立てたりすることが必要。

提案5. 訓練経験を踏まえた国への提言

原子力防災に関する法律が改正され、オフサイトセンターを中心に緊急時対策が行われるようになってから、村はさまざまな問題を発見しているはずであり、それらを国に報告し、より実際的で効果的な防災体制づくりに貢献すべき。

提案6. 不参加者への情報提供

訓練参加者にとって、原子力災害時における対処方法を学ぶよい機会となったが、 多くの村民は訓練とは関係なく過ごしている。今後は、訓練の事前説明会を開いたり、 日ごろから原子力防災に関する講習会を行ったり、訓練に参加した住民からの意見を 聞いたりすることを通して、村民との対話の場を増やすことが必要。また、職員のコ ミュニケーション能力を向上させる必要がある。



放射線汚染の検査の準備中 (東海中学校体育館)



被ばくの可能性のある人を運ぶヘリが到着



安定ヨウ素剤の使用方法を示したコーナー (石神小学校)



先生の指示に従って屋内退避する小学生 (舟石川小学校)

4. その後

平成 16 年度茨城県原子力防災訓練に対する提案は、2004 年 11 月 24 日に村長へ提出しました。また、12 月に行われた訓練の反省会に『提言する会』は参加し、提案内容を紹介しました。これは、翌年の第三者評価の導入につながりました。

2. 平成 17 年度茨城県原子力総合防災訓練

1. 第三者評価を依頼される

特定非営利活動法人HSEリスク・シーキューブ東海村支部(以下、しーきゅうぶ東海村)は、東海村より「平成 17年度茨城県原子力総合防災訓練に係る第三者評価について(依頼)」(東原対発第 411号、平成 17年9月20日付)を受けました。平成 16年度訓練参加の経験にしたがって、できるだけ多くの場所に視察者を派遣して訓練の実態を観察し、住民の視点で感じたことを基礎として、今後の防災訓練のあり方について村に提案しました。(「しーきゅうぶ東海村」第2号 2006年1月18日発行より)

2. 実施概要

JCO 臨界事故から6年目にあたる9月30日、今年も県と共に東海村で原子力総合防災訓練が実施されました。

今回の訓練は、海岸沿いの「御三家」ではな く、村の内陸部の核燃料製造加工施設を対象事 業所とし、臨界事故を想定したことが特徴です。

初期対応能力向上と関係機関相互の連携強化、 住民の安全確保と防災意識の啓発等を目的に実 施されました。



避難所前で検査を待つ子供たち

日時:2005年9月30日(金)午前8時~午後2時30分

参加者:8名

3. 訓練参加者の総合評価

1. 昨年指摘して改善された点

- ・ 対策本部の登庁時間を繰り上げない、事前 に本部の設営を行わないなど「訓練のため の訓練」にならない工夫がなされた。
- ・ 避難場所への誘導にパトカー先導がなされた。
- ・ 放送内容は計画通りで、無用の混乱を招くことはなかった。
- ・ 第三者評価のしくみが取り入れられた。



村の災害対策本部

2. 昨年指摘したが改善されなかった点

- ・ 対策本部立ち上げに工夫がなされたものの、シナリオ通りの訓練であった。対策本部員は予定時間を待っている状態であった。班同士や外部との連絡もほとんどないためか、問題点を体験できる訓練にはなっていない。
- ・ 避難所としての設備の整っていない場所(体育館)への避難訓練であったため、 参加者にはほとんど情報が伝わらなかった。
- ・ 飲料水の配布は 12 時前でやや遅く感じた。避難所到着と同時に渡すなど健康に 対する配慮は、内容や体制を更に検討していく必要がある。

3. 今年度訓練のポイントの成果

○ 初動体制

対策本部をあらかじめ設営しないなどの実際的な工夫がなされた点は評価できる。 また、村の意思決定をするため、県や近隣地域とテレビ会議訓練が行われたことも現 実的な訓練に一歩近づいた。ただし、外部との連絡もとらず、「待っていた」職員も 多くいた。

○ 区長による指示・誘導

村職員よりも住民の状況を把握している区長や民生委員が、防災活動に参加することは重要である。今回区長と民生委員を防災訓練に参加させたことは、地域社会の力を活用した防災訓練の第一歩として評価できる。残念ながら、区長や民生委員の役割が明確でなく、最終参加者リストも届いていない、事態の進展状況を知る方法がないなど問題も残った。来年度から予定されている自治会組織移行に伴い、防災体制を検討すべきである。

○ 防災教育の実施

実施自体は評価できるが、さらに効果的なものにすべきである。特に、防災教育は、 事業所や専門家に任せるのではなく「村」が目的を明確にして主体的に取り組む必要 がある。また、希望者を募って、住民間の議論の場を設けることも有効と考える。

4. 改善提案

住民の安心・安全につながる防災訓練に向けて、以下を提案する。

(1)情報システムの強化と情報の共有化

対策本部内の全体の動きを見て第一に感じたことは、情報の収集、必要な部署との情報共有が不十分であること。電子的に情報が収集できるしくみや、役場の外の職員 や消防隊員、避難所等との連絡手段を確立する。さらに既存の防災情報システムの積極的活用を図る。

(2) 避難先での防災教育

訓練に参加する人は、年齢層も経験も 種々雑多であり、すべての人に満足して もらう教材・資料を作ることは困難であ るが、村民が何を求めているか、何を提 供すべきか、村として真剣に考える必要 があると思う。

原子力という難しい内容を理解して もらうためには映像以外の東海村独自 の説明ツールの開発が必要である。防災 について住民同士議論するなどの工夫 が必要と感じた。



住民の避難状況報告を受ける輸送班

(3)訓練に参加しない住民に対する教育啓蒙

今まで訓練に参加した住民の累積は10%に満たない。このままでは訓練に参加したことのない住民は、災害発生時パニック状態に陥る可能性が無視できない。

そこで、訓練に参加していない住民に訓練当日に近くのコミセンに集ってもらい、 事故時の心得などを学習してもらうことを提案したい。使用教材は、JCO事故の原 因がわかるような模型を用いたりすると有効と思われる。

(4) あらかじめ整備する事項の見直し

原子力災害時の水道取水設備隔離基準のようにあらかじめ整備しておくべき点について、新しい知見に基づく見直しと点検を常に実施すべきである。

(5) 実践的な訓練に向けた取り組み

これまでの防災訓練はシナリオ通りに進めることが中心で、現実に災害が発生した場合の問題点を顕在化させ、把握することはできていないのではないか。

現状の防災訓練とは別に、村として以下の検討をすることを提案する。

- ①長期間避難の場合:宿泊場所、寝具、食料、水、自治組織
- ②様々な避難者の受け入れ:乳児と母親、 外国人、病人、高齢者
- ③人数と受け入れ体制:1、000 人以上の場合、避難所と体制
- ④住民の確認方法:常会に加入していない住民の確認方法と仕組み

これらの課題を検討するため、机上訓練を実施し、どのような問題が発生するか、あらかじめ予測しておく必要がある。



避難所内の様子

4. 第三者評価結果の報告

第三者評価の結果は11月15日に村へ提出しました。その後、原子力対策課長より、下記のメッセージをいただきました。

住民の知恵をかたちに!

一原子力防災訓練第三者評価をお願いして一

東海村経済環境部原子力対策課長 石澤 通

今年もJCO 臨界事故から6年目にあたる9月30日に県と共に東海村で原子力総合防災訓練を実施した。今回の訓練は、海岸沿いの「御三家」ではなく、内陸部の、しかも核燃料加工・使用施設を対象事業所とし、臨界事故想定のもとに、関係者の初期対応能力向上や関係機関相互の連携強化、住民の安全確保と防災意識の啓発等を目的に実施した。今回訓練の大きな試みの1つは、第三者評価の導入であった。

そもそも第三者評価導入のねらいは、訓練当事者のみならず、原子力や防災の専門家、村民の代表など様々な第三者の視点で訓練のあり様を評価し、より実効性ある防災体制の構築を図ることにある。東海村の原子力防災訓練においては、従前から訓練参加者の反省点をとりまとめ改善に努めてきたところではあったが、昨年の訓練を参観された「しーきゅうぶ」からの提言を諒とし、今般の導入に至った次第である。

今回は、「東海村原子力安全対策懇談会委員」及び「しーきゅうぶ東海村」の会員のうちから若干名にお願いした。

評価結果は、指摘が当然と予想していたもの、ここまでの取組は困難と思われるもの、既に取り組んでいるにもかかわらず(我々の広報不足からか)取組みの必要を提言されたもの、そして正に第三者評価の成果と思われる幾つかのご指摘など、多種多様な評価内容であった。今後、これらのご提言をどう改善に結びつけていくか、評価者にも知恵をお借りしつつ検討して参りたいと考えている。



村へ評価報告書を提出(11月15日) 経済環境部長清水立雄氏(当時)に手渡す



避難時の推奨装備の一例

3. 平成 18 年度国民保護訓練

1. 原子力施設へのテロ攻撃を想定して

2006 年 9 月 29 日に行われた平成 18 年度茨城県国民保護訓練は、原子力発電所に不審者が侵入したことを想定したものでした。しーきゅうぶ東海村のメンバーは訓練に参加し、対策本部や避難所での訓練のあり方について提言をまとめ、12 月 6 日、村上村長に提出しました。報告書は、下記ホームページで公開しています。

http://hse-risk-c3.or.jp/Tokaimura/Shisatu.html

2. 実施概要

2006年9月29日(金) 7時~14時

<訓練のシナリオ:発生から避難まで>

- 7:00 東海第二発電所へのテロ攻撃、テロリスト逃走
- 7:O2 原子炉自動停止、外部電源喪失
- 7:05 関係機関への緊急通報
- 7:30 東海村、緊急事態連絡室を設置
- 7:45 オフサイトセンター立ち上げ準備
- 8:00 東海村、緊急事態連絡室第1回会議
- 8:10 東海村、緊急対処事態対策本部会議を実施
- 8:15 原子炉冷却材漏洩の報告、冷却水注水開始
- 9:00 オフサイトセンター 第1回会議
- 9:15 冷却水ポンプ全台故障
- 9:20 住民避難準備の指示、自衛隊派遣要請
- 9:50 炉心損傷の可能性の報告
- 10:30 住民避難決定
- 11:15 住民避難開始、交通規制(15分間)
- 11:30 炉心損傷、放射性物質の放出始まる



対策本部の立ち上げの様子



第一報を受けて集まった対策本部要員

3. 訓練参加報告と提言紹介

今年の防災訓練は、東海第二原子力発電所がテロリストに攻撃され、施設に損傷がもたらされたとの前提で行われました。国民保護法に基づく訓練で、国、県及び地元市町村、関係機関が連携して緊急事態に対応し、引き続き原子力災害に対処するため住民の広域避難を含む訓練を行うという内容です。

国民保護法に基づく訓練としては全国で3番目で、従来の原子力防災訓練とは異なる試みがいろいろ盛り込まれていました。特にいつもの原子力防災訓練との違いは、国民保護訓練では原子力施設周辺住民には自家用車による避難が認められているという点です。このため、約50台の自家用車による要援護者避難の訓練、警察



避難車の列

による交通規制を実施し、問題点の把握をすることが計画されていました。

しーきゅうぶ東海村のメンバー4名は、前年度までと同様、村の対策本部と避難所の観察のほか、一時集合場所から避難所までの避難体験に分かれて、訓練を体験しました。なお、今回想定されたテロ攻撃によって原子炉設備が損傷し、住民避難が必要になるまでには実際には2日程度の時間がかかりますが、訓練は半日に短縮して実施されました。

しーきゅうぶ東海村の提案

(1) 国民保護訓練の改善

通常の訓練との違いが、村職員や住民にも分かるように、テロリストが逃亡している間は外出を控えるようにアナウンスをするなどの相違点をシナリオに盛り込むべきである。

(2) 住民、特に避難者への情報提供方法の改善

今年の訓練では、戸別受信機を携帯するという改善が行われたが、避難所の情報シ

ステムを映像やインターネット情報を活用した多重のシステムに改善し、避難所が 情報空白にならないようにする必要があ る。

(3) 実効的な防災教育の実施

避難所で行われる防災研修は有益である。しかし、内容が分かりにくかったり、住民が知りたいこととは異なっていたりするなど改善が必要である。住民が本当に知りたい事柄を資料にまとめるために、NPO法人などと協力してはどうか。



避難所内では放射性物質の汚染検査が行われる 今回は各グループ代表者1名のみに実施

(4) 日ごろからの防災意識の醸成

分かりやすい身近な防災資料を、訓練に参加しない人にも配布し、常会等を通じてより多くの住民に伝達していくことが望ましい。また、原子力災害時においても共助を実現するように、自治会制度等を活用して、それぞれの自治会の問題を発見し、対処方法を事前に検討する試みを始める必要がある。

(5) 実践的な机上訓練内容の情報公開

シナリオに沿って淡々と進む訓練をみて気になることは、実際の事故時に機能するのだろうかという心配である。これに対して、村ではさまざまな状況を踏まえた机上訓練を重ねていると回答している。しかし、どのような訓練が具体的に検討されているのかについての情報は開示されていない。住民の安心感を高めるためにも、机上訓練で検討されているシナリオを公開してほしいと思う。

(6)訓練日時の検討

今年は小学生が参加できるように、平日である9月29日に訓練が実施された。しかし、平日の訓練では高齢者と子供しか参加できない。より多くの、より多様な住民が訓練を経験できるように、平日以外の訓練実施をそろそろ検討すべきである。企業等へ協力を要請し、平日の訓練への参加を促すことも検討してはどうか。

(7) 災害ボランティア制度の創設

分かりやすい情報の提供とともに、身近な相談相手としての災害ボランティアの創

設を提案する。たとえば、防災訓練に 参加した人は参加回数や果たした役 割などに応じてグレード分けし、グレ ードに応じた目立ちやすいジャンパ ーあるいはバッジなどを交付して災 害発生時にはそれを着用してもらう。 そして、事前に防災専門家や役場職員 の講習などを受講してもらって、災害 発生時には役場職員やその他の公的 職員の補助役として位置づけ、避難誘 導や要援護者の避難のサポートなど を一時的に担当してもらう。また、(4) の自治会単位での防災の協議の中心 になったり、(5)の机上訓練の協力 者になるなど、防災の知識と経験のレ ベルに応じた役割を住民が担うしく みを検討されたい。

(8) 見学者コーナーの設置

村の対策本部にはメディアや議員、 村民のための見学スペースが設けられている。しかし、マイクを使った説





避難所では原子力防災の説明や非常食の試食がある

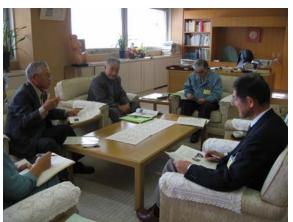
明や指示以外は、何が議論されているか聞き取りにくく、議論の材料となっている資料も表示されないため、本部で何が進行しているかはほとんどわからない。見学者が対策本部の機能や実際の活動をよりよく理解するために、議論の内容や情報共有システムの内容をスクリーンで大きく写す、もしくは見学スペースに情報共有システムを設置することを検討してはどうか。

4. 村長へ報告

この年は、訓練評価を村から依頼されたわけではありませんでしたが、しーきゅう ぶ東海村は提言書を村長に提出し、原子力対策課長を含め、今後の改善について議論 しました。



村長に提言書を提出



提言内容について議論

4. 茨城県原子力オフサイトセンター

1. 原子力災害時の現地対応拠点へ

しーきゅうぶ東海村は、2009年度に、市民向け原子力防災マニュアルの提案をしようと考えました。このため、緊急時も含む原子力安全のしくみを学ぼうと、8月5日、茨城県オフサイトセンターと原子力緊急時支援・研修センターを見学し、経済産業省原子力安全・保安院東海・大洗原子力保安検査官事務所の鷲津所長、西野副所長より、原子力施設の安全監視の実態と、防災のしくみについて説明を受けました。(「しーきゅうぶ東海村」第9号 2009年11月18日発行より)

<オフサイトセンター(緊急事態応急対策拠点施設)とは>

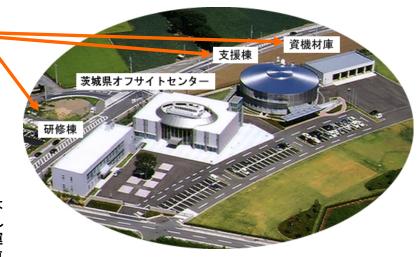
原子力災害への対応活動では、対策本部も放射線からの影響を最小限にする必要があります。 事故現場(オンサイト)から離れた場所にある、という意味で、原子力災害対策本部をオフサ イトセンターと呼んでいます。

JCO 臨界事故では、国・県・村・事業所が対策本部を立ち上げましたが、対策本部間での情報共有が不十分だったため、住民の皆さんへの広報や安全確保が迅速に行えませんでした。これを反省し、原子力災害時に関係者が一堂に会して情報を共有し、住民安全のための迅速な対応をする施設として、原子力関連施設の立地地域にオフサイトセンターが設けられることが法律に定められました。2009 年当時、全国に 22 のオフサイトセンターがありました。

原子力緊急時支援・研修 センターの施設

全国のオフサイトセン ターの活動を支援したり, 災害対策の研修を行ったり しています。

茨城県オフサイトセンターは 2002年3月に開設されました。ひたちなか市の那珂湊運 動公園の近くにあり、防災専 門官が常駐しています。



日本原子力研究開発機構のホームページより

2. 実施概要

2009年8月5日(水) 14時~16時30分

参加者:6名

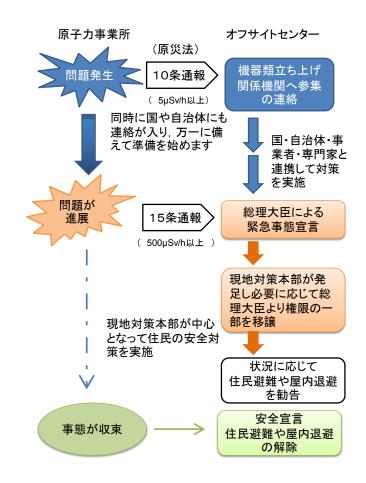
3. オフサイトセンター見学と原子力安全の議論

鷲津所長のあいさつの後、西野副所長より、オフサイトセンター設置の背景や機能、茨城県オフサイトセンターの特徴について説明があった。

<設置の背景と役割・機能>

- 〇臨界事故時の対応を教訓として、事故後原子力災害対策特別措置法(原災法)が制定され(2000年6月施行)、事業者からの通報のルールとともに、オフサイトセンターの設置が決められた。
- 〇原災法では、原子力事業者に 防災業務計画の作成や放射線 測定設備の設置を求めるとと もに、国はオフサイトセンタ ーに原子力防災専門官を常駐 させ、防災訓練を実施するこ とを定めている。

緊急通報と防災体制



<質疑応答の内容>

C: しーきゅうぶ東海村 A: 原子力保安検査官事務所

C: オフサイトセンターを「立ち 上げる」とは具体的にどういう ことをするのか? 対策本部 をつくるということか?

A:設備をスタンバイ状態にして、 人を受け入れられる状態にすることである。どの時点で立ち上げるかは状況によって異なっている。最近の傾向は、原災法 10 条通報段階で立ち上げ、15 条では機能できるように前倒しで準備が進められるようになっている。



合同協議会室 ここで国・県・市町村の関係者が協議し情報を共有する

C:「緊急通報」とは何か? オフサイトセンターから発信するものか?

A:「緊急通報」とは、トラブル時に事業者が事態を察知して、状況を自治体や国など関係機関に第一報を入れることをいう。それを受けて、オフサイトセンターから一斉通報システムを通じて、事前登録されている人には連絡を入れる。警察や消防、自衛隊など、数十個所に連絡を入れる。

C: オフサイトセンターが建設されて以降、実際に役立った事例があるか?

A: 平成 14 年に開設されて以来、日本全国で対象となる問題が起きていないので、 訓練以外で使われたことはない。

C:10条通報、15条通報とは何か。

A:10条段階とは、トラブルの予兆も含めて、不具合が起こり始めた状態である。この段階で事業者は国や自治体に通報をする。敷地境界における放射線量率が 5μ Sv/h(毎時マイクロシーベルト)が目安となる。15条は緊急事態を意味しており、敷地境界での放射線量率が 500μSv/h となることが予想されるような事態をいう。総理大臣が対策本部の長となり、ここからオフサイトセンターは本格的に動き始める。

東海村のふだんの平均放射線量率(月平均)は高い場所で $O.~O5\,\mu\,Sv/h$ です。

花崗岩の多い西日本には、O. $1 \mu Sv/h$ を超える場所もあります。(環境放射線モニターではGy(グレイ)という単位が使われています、1Svは1 Gyに相当します。)

C:原子力事業者が自治体と結んでいる安全協定のレベルとはどのような関係があるのか?

A:原災法の10条、15条というのは大きなトラブルを扱っている。安全協定はこれら通報義務のあるものより小さなトラブル、言い換えれば通報に至らない小さなトラブルであってもすべて検査官事務所・県・村に連絡をするように取り決めている。なお、保安検査官は、事業所からの情報に対し、トラブルが大きくならないように指導している、東京電力の検査データ改ざん問題以降、各事業者は前広に報告するようになって来ている。

C: 今のしくみを JCO 臨界事故にあてはめると、どういう対応になるのか?

A: JCO 事故は発生と同時に 15 条段階である。ただし、JCO は 決められた手順やマニュアルを 守っていなかったし、臨界安全 教育なども行っていなかった。 また、監督官庁の監視も不十分 だった。今は、検査官が手順や 教育をしているかどうかなどを チェックしており、事故が起こ らないように事前の対策を取っ ている。



事故の通報レベルを解説する鷲津所長

<平常時の検査官事務所の仕事>

- ○各原子力事業者は保安規定を作成し、それに則って運転・管理をする仕組みを取り入れている。我々は、それらが守られているかどうかを日々の巡視で確認するとともに、年4回の保安検査を実施して丁寧に確認している。大体、1回の保安検査には1施設1~2週間かかる。東海地区は、発電所だけでなく、サイクル関連施設などの管轄施設が7施設あるので、いつもどこかの事業所で保安検査をやっている状況である。
- ○茨城県は地震が多く、少し大きい地震が起きると検査官に連絡が入る体制となって おり、場合によっては現地確認も行う。また、トラブルは昼夜違わず起こり得るの で、気を抜けない状況にある。

C: 火災対策はどうなっているのか?

A:中越沖地震での柏崎・刈羽原子 力発電所の変圧器火災問題を受け て、保安院では原子力防災課の中 に火災対策室を設け、各検査官事 務所に火災対策官を配置するよう になった。我々も研修を受け、東 海の事務所には8名中5名の火災 対策官がいる。発電所側は消防車 の配備や訓練など対策を強化して いるが、昨年度は燃料加工施設で3 件続けて火災が起きた。我々はか なり厳しいことを言ってきたが、 加工業者は発電所と比べると規模



原子力発電所内の状況を把握するシステムについて説明 する西野副所長。西野さんは防災専門官でもある。

が小さく、火災対策が弱いと感じている。燃料加工業者であっても、その分野では 世界の一流企業であるので、原子力事業者としての意識を高めるように指導してい るところである。

C: JCO 事故のときに、従業員の意識も管理のやり方も問題だと反省したはずなのに、10年経っても同じような問題が残っており、残念に思う。

A: 火災に限らず、やるべきことについて対策の検討や実施が甘い事業所ではトラブルが発生するものと思っている。従業員個人の問題ではなく、経営者層も含めた組織としての対応を求めており、今後は教育・訓練の実効性をさらに高めるべく指導を行っていくことが重要と考えている。

5. 村松北区防災訓練

1. もっと分かりやすい防災マニュアルを!

しーきゅうぶ東海村は、2009年に防災ワーキンググループを設け、原子力防災計画の問題点を村に提言しようと考えました。まず、原子力災害特別措置法の規定を読み、茨城県や東海村、その他の市町村の地域防災計画を調べてみました。しかし、どんなにりっぱな計画をつくっても、住民がその内容を理解し、行動しなければ意味がありません。ところが、東海村の防災マニュアルは、とても分かりにくいものでした。そこで、様々な防災マニュアルを集め、住民が覚えておく内容を絞り込んだマニュアルを目指して、検討を進めました。村松北区の防災訓練で「原子力防災について説明してほしい」という依頼を受け、約100名あまりの参加者の前で「原子力防災の基礎」をお話ししました。(「しーきゅうぶ東海村」第10号 2010年5月25日発行に掲載、マニュアルは http://hse-risk-c3.or.jp/Tokaimura/Bousai.html で紹介しています。

2. 実施概要

日時: 2009年11月1日

場所:村松幼稚園

3. 作成した防災マニュアルの特徴

しーきゅうぶ東海村が村松北区の皆さんのために作成した資料は、A3版の用紙1枚に、東海村で考えられる原子力事故とその影響、原子力災害が起こったときに行うことが書かれたものです。村松北区の集合場所や避難所の地図、避難時に持っていくとよいもの、支援の必要な人や子供たちの安全対策といった、住民の皆さんが気になることだけをまとめました。



村松北区防災訓練での「原子力防災の基礎」 説明風景(21年11月1日)

6. 平成 21 年度原子力総合防災訓練

1. 国の防災訓練で住民アンケートを実施

平成 21 年、茨城県で国の原子力総合防災訓練が行われました。しーきゅうぶ東海村では、訓練の改善だけでなく、住民の原子力防災への関心を高めていく必要があると考え、訓練に合わせて住民の皆さんにアンケート調査を実施しました。(「しーきゅうぶ東海村」第10号 2010年5月25日発行より)

2. 実施概要

〇調査時期:2009年12月16日(調査票配布日)

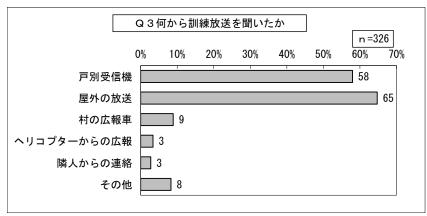
~2010年1月27日(最終回収日)

○調査対象:原子力総合防災訓練参加者 150 名およびその家族・知人・友人等

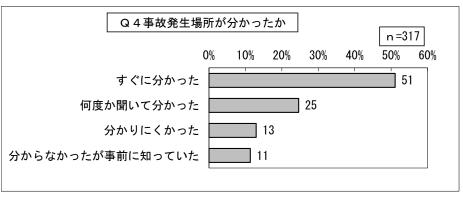
○有効回答:314件(総配布数 450 に対する回収率 69.8%)

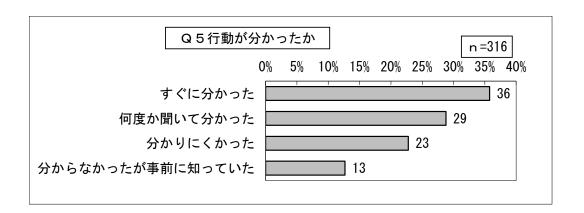
3. アンケート結果

しーきゅうぶ東海村では、2009 年 12 月 21~22 日に行われた、国の原子力総合防災訓練に参加された方々のご協力を得て、原子力防災に関するアンケートを実施しました。アンケート結果の抜粋をご紹介します。回答いただいた 300 名以上の方々のご意見をまとめ、さらに、しーきゅうぶ東海村メンバーの観察結果を含めて、村民主体の訓練実施に向けた3つの提案を村に行いました。



自由記述では、 「聞こえにくい」(10件) 時間のずれや遅れ(7件) 放送内容の問題点(8件) に関するご意見がありました。

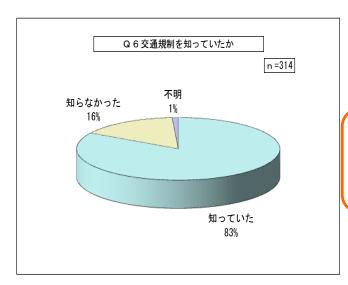




提案 1

しーきゅうぶ東海村は、情報提供方法の改善として以下を提案します。

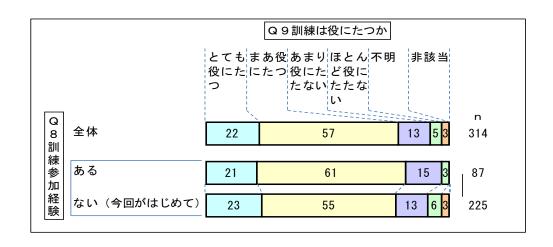
- ●戸別受信機の作動状況把握のため、広報誌で予告後、試験放送を行う
- ●更新期に戸別受信機の多機能化(小型軽量化、多チャンネル化、親子式など)を検討する
- ●放送内容は短く簡潔にし、繰り返し放送する
- ●緊急性が分かるように「頭出し」を工夫する

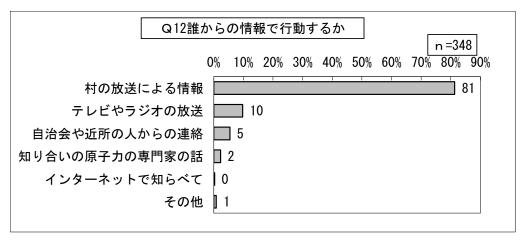


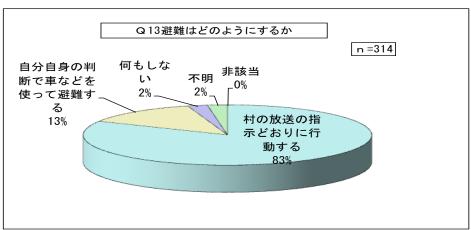
自由記述では、自動車避難に対する疑問や不安が11件寄せられました。しーきゅうぶ東海村メンバーの観察でも、渋滞や避難所での誘導ミスが指摘されました。

提案2

しーきゅうぶ東海村は、県が行った検証を踏まえ、混雑緩和の方法やバス手配の可能性など、東海村の実現可能な避難手段の検討を提案します。







アンケート結果によれば、8割の方が原子力防災訓練を役立つと考えていらっしゃいます。これは訓練参加経験によって違いはありません。また、緊急時には「村の放送による情報」で「村の放送の指示どおりに行動する」方が8割であり、村の役割に大きな期待が寄せられています。一方、現状の訓練に対しては、以下に示すご意見・ご提案が23件寄せられました。

- ①評価・改善の仕組みづくりや改善程度を検証 する訓練の実施
- ②地区別訓練を通じた村民参加型訓練の実施 (例えば、休日実施による参加者の増大など)
- ③お年寄りや障がい者、外国人など参加者の多様化
- ④訓練記録(ビデオなど)を用いた不参加者と の議論の場づくり

提案3

しーきゅうぶ東海村は、上記のご意見を実現する方法として、自治会(安全・安心部会や自主防災組織)による計画立案や実施方法の検討、評価を提案します。

4. 訓練評価に反映・自治会等に報告

このアンケート結果は、村に報告後、県に提供され、国の防災訓練評価委員会でも 取り上げられました。

アンケートにご協力いただいた自治会連合会や児童・民生委員会に結果をご報告しました。

7. 震災影響調査 ~オフサイトセンターは機能し たか~

1. 被災状況確認へ

2011 年 3 月 11 日に発生した東日本大震災時、茨城県原子カオフサイトセンター(以下、茨城県オフサイトセンター)と東海・大洗原子力保安検査官事務所はどう活動したのかを調査しました。残念ながら、震災時に所長であった鷲津さんは人事異動されていたため、4 月に着任された徳武所長に説明していただきました。(「しーきゅうぶ東海村」第 13 号 2012 年 2 月 25 日発行より)

2. 実施概要

日時: 2011年 12月7日 13時半~15時半

参加者:8名

場所: 茨城県オフサイトセンター(ひたちなか市)

3.3月11日の状況 ~なぜ立ち上げなかったのか~

茨城県オフサイトセンター (原子力の緊急事態に対応する拠点施設)

※茨城県オフサイトセンターは立ち上げず

東海村やその周辺の原子力事業所ではオフサイトセンター立ち上げ基準の事象が起らなかったため、県と協議の上、11日夕方に立ち上げる必要のな

いことを決定

※約20時間停電

茨城県オフサイトセンターでは地震後停電し、非常用発電機が起動したが、約2時間半後、地震の激しい揺れによる潤滑油配管の損傷で停止。12日12:40まで停電していた。



ガラスが割れた茨城オフサイトセンター内 (検査官事務所より提供いただいた,3月12日撮影)

東海·大洗原子力保 安検査官事務所

※東海第二発電所の監視

巡視中だった複数の保安検査官が原電の災害対策本部に詰めて、15日の冷温停止まで24時間体制・交替で監視

※村内と周辺の原子力事業所からの点検報告を把握

保安検査官事務所長は、村対策本部で村内および周辺の原子力事業所の状態を確認

地震の影響 3月11日の震災により、茨城オフサイトセンターは、建物内外のガラスが割れ、天井の設置物が落下し、停電した。非常用発電機が起動したものの、17:20に地震の揺れによる潤滑油配管の損傷で停止、12日12:40(約20時間後)に再起動することができた。

情報連絡の手段 非常用発電機 も停止したため、防災専門官 は隣接する原子力緊急時支援・研修センターで情報収集 を行っていた。オフサイトセンターと国・県・市町村を結 ぶネットワークは停電で使えず、衛星回線(1 回線)で情報の授受をしていた。

東海第二発電所の監視 地震が 起きたとき、複数の検査官が 通常の巡視のため日本原電内 におり、そのまま日本原電内



ガラスが割れ,災害対策室との仕切りがなくなった 合同協議会室(12月7日撮影)

の災害対策本部に詰めて、発電所の状況を監視した。監視は、15日に冷温停止するまで 24 時間体制で行っていた。

オフサイトセンターの立ち上げ 今回、東海村やその周辺の原子力事業所では、法律に定められたオフサイトセンター立ち上げの状態には至らなかったため、県と協議の上、11日夕方にオフサイトセンターを立ち上げる必要がないとした。

【C:しーきゅうぶ、A:事務所長】

C: 東海第二の状態監視は検査官が直接行っていたとのことだったが、現地の検査官とオフサイトセンターとの連絡・連携はどうしていたのか?

A:防災用の携帯電話は使えていた。

C: 東海第二の検査官は、海水ポンプ1台の停止を受けて重大事故に至る可能性を察知してオフサイトセンターに連絡をしたのではないのか? その時連携はうまくいったのか?

A: オフサイトセンターは立ち上げていない。10 条レベルになれば立ち上げの準備に入る。

C:3/11 は地震で停電もしていて、オフサイトセンターも大変な状況だったのでは ないか?

A: オフサイトセンターの立ち上げが必要になり、もし設備等が使えなければ、代替場所として県庁がある。ただし、3/11 はそのような事態にいたらなかった。

C: 今であれば特に立ち上げる必要はなかったと思うが、3/11 の夕方の時点では立ち上げが必要になる可能性があったのではないか?

A:立ち上げなければならない状況になればそのようにしたと思う。

C:住民にとってはあのように大きな地震が発生したのだから、オフサイトセンター

を立ち上げるべきという思いがある。

C:中越沖地震の反省を踏まえて、原子力災害だけでなく一般災害、例えば大きな地 震のときでも立ち上げるように改善されたと記憶している。

A:そうである。中越沖地震以降は、地震のときもオフサイトセンターを立ち上げる

ことになった。今回は県 と電話で相談して、特に 異常も何もなかったので 立ち上げる必要がないと した。

C: 県がオフサイトセンター の立ち上げを判断するの か? 通報で自動的に立 ち上げるのでは?

A:10 条通報がくればすぐ 立ち上げる。10条以前の 段階では県と相談する。

C:10条、15条になるとい う推論はしないのか? 何か通報が来てから動く のでは遅いのではないか、 しかも今回は事象の変化 があるかもしれなかった ときに、オフサイトセン ターがすぐに機能できる 配である。



ERSS(緊急時対策支援システム)を見るメンバー

ERSSとは、事故発生時に原子力発電所から送られてくる 原子炉の温度や圧力などの情報に基づき、事故の状況把 握、進展予測をするシステム。福島では発電所からデータ が送られなかった。SPEEDI(緊急時迅速放射能影響予測 ネットワークシステム) はERSSのデータを用いることになってい た。なお、事故進展の解析や予測は東京にある原子力安全 基盤機構が行い、オフサイトセンターではその結果をもと に応急対策を行う。発電用原子炉のみに対応。他の原子力 状況になかったことが心 発電所の状態も見ることができる。(12月7日撮影)

今後の対策:設備の増強 第3次補正予算で全国のオフサイトセンターに、①衛星回 線を 5 回線に増設、②100 人分 10 日間の食料や水の備蓄、③被ばく対策用マス クやタイベックスーツを配備するとともに、④通信設備を備えた移動式代替オフ サイトセンターを全国 2 カ所設置し、福島事故対応の教訓を踏まえた防災設備の 増強を行う。

【現在の設備】

非常用発電機: ガスタービン式 66kV/500kW(燃料タンク 8000 リットル、30 時間稼働可)

食糧や水の備蓄: 1日分(3食)の簡易食と飲料水100人分

被ばく対策:ポケット線量計、サーベイメータ、全面マスク、防護服、除染シャワー

今後の対策;オフサイトセンターの設置場所 これまでのオフサイトセンターは、原 子力施設から 20 キロ未満の所に設置することになっていた。防災指針の見直し を受けて、今後設置場所を変更するか、代替施設(茨城の場合は水戸県庁である が、県庁も30キロ圏に含まれる)を設けるか、今の施設の耐震強化をするかが 決まる。

- C:物理的にオフサイトセンターを作らなくても、先ほど説明のあった情報ネットワークの中に別の場所のオフサイトセンターを入れておけば、代替できるのではないか。そういう計画、考え方はないのか?
- A:単に司令施設ということなら東京でも代替可能。しかし、オフサイトセンターには自治体もからんでくる。施設周辺の自治体が集まって協議しなければいけない。 現地での対策を決める場所という点では近い所であることも必要。
- C:情報ネットワークとしては可能ということか?
- A: 今でもオフサイトセンターはネットワーク化している。4月以降は原子力規制庁ができるので、そこでまた検討されると思う。
- **原子力保安検査官事務所** 東海村合同庁舎にあった検査官事務所は地震の影響で建物が使用不能となったため、事務所長は東海村災害対策本部に移動し、村内とその周辺の原子力事業所からの報告を受けていた。
- 再稼働問題 東海第二発電所は被災プラントであり、まず被災状況の点検が必要。ストレステストの結果、再稼働の判断は、総理大臣、官房長官、経産大臣、原発担当大臣の4名による政治判断になる。ストレステストとは、もともと安全が確保されているところで、さらにどれだけ安全裕度があるかを検証することだが、どれだけ裕度があれば稼働させるのかの判断が難しい。ステップとしては、ストレステストをやって、地元の合意を得てということになる。
- **その他** 茨城県オフサイトセンターは最も近い原子力施設から 7 キロの所にある。東海・大洗原子力保安検査官事務所は現在、旧原研の向いにあり、オフサイトセンターとかなり離れているが、防災専門官が常駐している。

<用語説明>

緊急事態応急対策拠点施設(オフサイトセンター)とは

- OJCO 臨界事故での問題を教訓に、原子力災害対策特別措置法(原災法)が制定され、事業者からの通報義務のルール化とともに、緊急事態応急対策拠点施設(オフサイトセンター)が全国 22 カ所に設置されました。
- ○オフサイトセンターには原子力防災専門官が常駐し、緊急事態には国・県・市町村や警察・ 消防などが集まり、住民の皆さんの安全を確保するための対策を決定することになってい ます。

原子力安全・保安院 東海・大洗原子力保安検査官事務所とは

- 〇原子力安全・保安院は、原子力などのエネルギー施設や産業活動の安全を確保するために一元的な規制および安全の確保を行う機関として、2001年に設置されました。JCOの運転監視が不十分だったことを教訓に、全国の原子力立地地域に検査官を常駐させています。
- ○東海・大洗原子力保安検査官事務所は、東海村とその周辺の原子力関連施設のうち、経済産業省が管轄する原子力発電所や再処理施設などの安全監視を担当しています。事務所は東海村の合同庁舎にありましたが、現在(2011年12月現在)はいばらき量子ビームセンター内にあります。

10条通報、15条通報とは

〇原災法第 10 条と第 15 条に定められている事象 (放射線量の増加や施設の異常など) が発生したとき、原子力事業者が関係機関に通報するもの。10 条通報でオフサイトセンターの立ち上げ準備を始め、15 条通報では緊急事態宣言が出される。

ストレステストとは

想定以上の地震や津波、電源喪失などの過酷事故に対して、炉心損傷等に至るまでどの程度 安全上の余裕があるかをコンピューターで解析するもの。定期検査で停止中の原発の再稼働の 条件となる 1 次評価と、全原発を対象とする 2 次評価がある。例えば、大飯原発では、設計 時の想定津波は 2.85m、燃料の冷却ができなくなる津波の高さが 4.65m、緊急安全対策で 11.4mまで耐えられるようになった(安全裕度がある)と評価した。電力会社の評価結果を 国の委員会が審査し、さらに国際原子力機関(IAEA)のレビューも受ける。

8. 震災影響調査 ~村対策本部は機能したか~

1. 大震災対応の実態調査

2011年3月11日の東海村の災害 対策本部の活動と今後の防災対策について調査しました。何度も原子力総合 防災訓練を経験してきた東海村でした が、大規模な地震と津波による被害、 大規模な停電と断水の中で、原子力事 業所の安全確認も行うという想定外の 状況に置かれました。(「しーきゅうぶ 東海村」第14号 2012年3月10 日発行より)



被災した役場庁舎(3月30日撮影)

2. 実施概要

日時: 2011年 12月21日 13時

半~15 時半 参加者:8名

場所: 東海村役場 5階 災害対策本部室

3.3月11日の状況 ~村は何をしていたのか~

<東海村の災害対応活動>

- ※震度6弱を観測、15時11分に災害対策本部を設置
 - ○役場も停電し、非常用発電機で対応
 - ○災害優先電話 2 台と衛星電話回線(1回線)で情報収集(FAX は使えず)
 - 〇住民の皆さんがコミセン等に自主避難されたので、避難所 15 カ所を開設(避難者数:最大 3514 名、他市町村の帰宅困難者を含む)
 - 〇コミセン等とは無線機で連絡がとれた

<原子力事業所の安全確認活動>

- 〇日本原電からは地震発生後 30 分以内に第 1 報(原子炉自動停止、外部電源喪失により非常用発電機で冷却中、環境への影響はない)
- 〇原子力安全協定に従って全ての原子力事業所(12 施設)から点検報告を得ていた。

く災害対策本部>

地震の影響 3月11日の地震で役場は震度6弱を観測した。これは即時に災害対策本部を設置するレベルで、職員はすぐに参集したものの、5階の災害対策本部室

は天井の照明カバーが落下する(下の写真)など、すぐには使えない状況だった。 災害対策本部の立ち上げは 15:11。非常用発電機はあったが、固定電話、携帯

電話、ファックスが使用できず、災害時に優先的に接続する携帯電話2台で情報連絡を行った。

※村の非常用発電機の発電量は240kW、燃料満タンで約5日間運転可能。震災時は54時間運転した。フロアの約20%に電力を供給可。

破損し蛍光灯がむき出しになった災害対策本部の照明 (12月21日撮影)

災害対策本部の活動

防災行政無線による広報(津波・大津波警報、避難所開設情報、停電・断水等の情報など)

- 被災状況確認(学校関係、福祉施設、道路、橋、上下水道など)
- ・消防班:119番通報多数、津波警戒、常陸那珂火力発電所への出動(排気塔作業者救助、津波対応)※要員不足で支援員を次々に増員
- ・避難所開設(備蓄庫から食糧・水・毛布等を搬送) ※要員不足により支援員を次々に増員
- ・避難所用仮設トイレ、発電機などの運搬・設置
- 物資調達のため村内店舗や事業所へ職員を派遣
- 南台住宅一部がけ崩れのため避難勧告、各戸訪問
- JR運休を受けて他市町村の帰宅困難者を舟石川コミセンへ誘導
- ・給水車による給水活動
- 病院への燃料・水補給、避難所への軽油や灯油を搬送
- 医療班:保健師を各コミセンへ配置



道路の陥没も至るところに発生した(7月2日撮影)

原子力施設の安全確認 日本原電から は地震から 30 分以内に携帯電話に

第 1 報が入り、原子炉自動停止と環境への影響がないことを確認した。他の事業所からも随時設備の点検報告が入った(震度 4 以上で設備を点検し、報告する取り決めになっている)。原電から社員が来庁、原子力保安検査官事務所長も災害対策本部におり、国・県・事業所と情報共有できていた。19 時 19 分に津波により海水ポンプ1台が浸水し、非常用発電機が1台停止したが、2台は動いていた。急に温度や圧力を下げることができないため、非常用発電機で電源を確保し、時間をかけて冷却を続け、15 日に冷温停止を確認。

くその後>

- 4月5日に原電より津波調査結果の報告を受ける
- ・4月15日に県と立入調査を実施
- 住民への情報提供 11日の地震後は、大津波警報が出ていたため、津波関連の情報を防災行政無線で流していた。ただし、スピーカーのバッテリーが切れて放送が流れなかった地区もある。その後、住民の皆さんがコミセンなどに自主避難されたので、避難所を開設し、避難所開設の放送を17時48分に行った。東海第二発電所に関する放送は、12日午前11時35分が最初で、冷温停止に向けて作業中であることを放送した。テレビやラジオへの情報提供は遅く、15日にNHKと茨城放送へ情報を出した。

<村からの連絡の問題点>

- •屋外スピーカーは停電時、バッテリーで 24 時間使用可能だったが、停電が 3 日間 続いたため、バッテリー切れで放送が聞こえない地区ができた。 24 年度内に 48 時間使用可能なものに交換予定。
- C:自分は原電の研修センターが避難所だと思いこんでおり、家族ともそこに集まろうという話をしていた。3/11 に夫がセンターに問い合わせたところ、「聞いていない」という返事で周囲の住民は団地の広場に集まっていた。これはどうなっていたのか?
- A:村では避難所として22施設を指定しているが、自動的に避難所になるのではない。まず、村が避難勧告または指示を出し、それに伴って職員を派遣して開設することになっている。学校やコミセンなどの公共施設は避難者がいるかどうかを把握して、避難所として開設したが、原電や機構などの民間施設は避難所を開設しなかった。公共施設で十分対応できると考えたことによる。
- **今後の対策** 今回の問題を教訓に、現在、まちづくり推進プランで、コミセンの防災 設備強化を検討中。すべてのコミセンに
- ①非常用発電機 2 台(情報通信用とトイレ・給水用、燃料タンク 2 台も)を設置
- ②外トイレの増設
- ③基幹避難所を中心に食糧や水の備蓄を増やす 防災設備の維持・管理、緊急時の立ち上げは地域住民が中心になるような体制の整備を検討中。
- A: 今後の課題であるが、食料や水など2~3日分は確保できるようにしたい。今回のように大きな災害時には、役場職員も避難所へ行きたくても行けない場合がある。今回15カ所の避難所を設けたが、今後は基幹避難所を設置して、2~3日の避難に十分対応できるように備蓄をするための倉庫を建設したい。石神小や白方小には倉庫があるので、今後は照沼小、中丸小にも備蓄庫を整備していきたい。
- 放射性物質対策 村内全域の空間線量率、学校や幼稚園、公園等の測定値をホームページで公開中。基準(O.23 μSv/h)を設けて除染を実施中。村で購入した 30台の測定器を貸出中。家庭菜園などの野菜や土、水の測定も役場内で実施中。

C:1キロメッシュでの空間線量率はどのように測定しているのか? データはどう 選んでいるのか? 雨どいなどホットスポットになりやすい所は分かってきて いるので、そこを重点的に測定するという考え方もあるのではないか? 農産物 については、水のたまりやすい場所ほど高い。村全体として汚染が高そうな所を 重点的に調査するなど、汚染実態を把握するための測定方法を検討すべきではな いか?

A:1 キロ四方の範囲で、公 共施設や道路の放射線量 を地表から 50 センチの ところで複数箇所測定し、 その平均値を示している。 家庭菜園でつくった野菜 や、土壌・井戸水も役場で 測定しており、結果をHP で公開している。最初は全 体を把握して、順次局所的 な測定を行って、汚染実態 を踏まえて除染を進めて いる。ホットスポットに関 しては、まちづくり国際化 推進課が線量計を貸し出 している。30台の線量計 は Nal シンチレーション

自宅の放射線を測定してみました!

まちづくり国際化推進課から放射線測定器を借り、富士の腰住宅の自宅の中や外の放射線量を測定してみました。決められた方法(地上50センチの所1か所につき5回測り平均値を出す)で測ってみると、舟石川の空間線量の測定値 $0.066\,\mu$ Sv/hよりほとんどの所で高いことがわかりました。

我が家の測定値は,

リビング $0.082\,\mu$ Sv/h, 玄関 $0.106\,\mu$ Sv/h, 庭 $0.128\,\mu$ Sv/h。 興味がわいてきて、いろいろなところで測ってみました。 社宅敷地内の広場を測ると、 $0.168\,\mu$ Sv/hと最も高い値でした。 除染が必要な値ではなかったですが、空間線量の値で安心していた私は、いささかショックでした。 (清水朋子)

測定器で測定値に誤差がないことを確認している。やはり、雨どいなど雨水が集まる所、大きな木の下や芝生などの線量が高い。高い場所の土壌を削って、1 メートルくらいの深さの穴を掘り、ビニール袋に入れて保管してもらっている。

防災計画の見直し 国や県で見直しが進められているので、その議論を見ながら、東海村としても適宜提案ができるように見直しを進めたいと考えている。



9. 茨城県地域防災計画素案に対する意見書を提出

1. 背景と目的

東日本大震災と福島事故を受けて、全国の原子力立地地域は、地域防災計画の見直しを進めています。茨城県においても、原子力規制委員会が示した原子力災害対策指針に基づき、原子力災害に対する防災計画の改定作業を行っており、2013年3月に改定案に対するパブリックコメントが行われました。

しーきゅうぶ東海村は、これまでの議論の結果を踏まえて、以下のような意見書を 提出しました。

2. 意見書の内容

特定非営利活動法人 HSEリスク・シーキューブ 東海村支部 平成25年3月15日

当NPO法人は、臨界事故以降、県の原子力総合防災訓練に参加し、東海村へ防災体制や訓練方法の提言を行ってきた。第2章第14節2の防災訓練計画の策定および3実践的な訓練の実施と事後評価は、常に我々が提案してきたことであり、また今回の素案は、福島第一原発の事故を踏まえた必要事項の追加、あるいは所在・関係周辺市町村の広域化に伴う必要な改定が各所に織り込まれており、これらが「茨城県地域防災計画」に明記されたことを高く評価する。ここに記された内容がすべて実現することを県民として強く望むものである。

県の素案にもあるように、今後この防災計画は国の計画改定と各界のコメント等を 反映してより具体化、詳細化し、順次改定されていくものと考えられるが、さらによ いものとするように、原子力立地地域に居住する住民としての意見を提出する。すで に考慮されていたり、今後具体化する予定のものもあると思われるが、県の防災会議 の議論の種の一つとして取り上げていただければ幸いである。

1. 提出団体

特定非営利活動法人 HSEリスク・シーキューブ 東海村支部 副代表理事・支部代表 佐藤隆雄

2. 意見

(1)該当P1 第2節計画の性格 2県地域防災計画における他の災害対策との関係要約:他の災害対策との優先順位の検討が必要 意見及び理由:

複合災害も念頭におかれていることは評価できるが、どの災害への対応を優先するかについて検討され、県の防災計画全体が整合性をもつものとなることが必要である。 例えば、福島では、原子力災害に備えた避難所が地震により使用できなかった場所がある。 東海村には、津波や洪水災害の避難所が住宅地よりも原子力発電所に近い場所 に定められている。このようなことが見過ごされないように県の計画において整合性をとる方策を希望する。

(2)該当P22 2 住民等への的確な情報伝達体制の整備

及びP36 第1節 事故発生時における連絡および初期活動 2 事故発生時の広報

ならびにP68 4 原子力事業者の行う広報

要約:原子力事業者から直近住民への直接の情報提供ルート確立

意見及び理由

原子力事業所のごく近隣にすむ住民は、事故があって事業所周辺で聞きなれない音がしたり、車両や人の移動が激しくなったりすると、村やマスコミからの情報を受け取る前に非常な不安に駆られることになる。このような場合に、事業者が備え付けのスピーカーや広報車等ですぐに騒ぎの原因を知らせるなどの対応があると、余計な心労を軽減できる。また、2年前のように自宅の商用電源が無くなり、かつ村の災害無線もダウンするようなことがあると、情報入手手段が限定され、特にPAZの住民の対応の遅れが問題になる可能性がある。そのため、発災事業所から直近住民への直接の情報提供ルートを確立することを提案する。

提供する情報の内容はさまざまな観点から検討する必要があるが、すぐ近隣で何かが起こったら、その事業所に尋ねたくなるのは人情である。

(2) 該当P25 (1) 避難所等の整備

要約:避難用車両の整備

意見及び理由

県は、所在・関係周辺市 町村等に対し、住民の避難誘導・移送に必要な資機材車両を整 備するよう助言及び指導を行うものとすることにしているが、PAZ及びUPZの両方の住民が避難するとなると、当該自治体のみならず、県内の他の市町村の車両の応援を考慮しても不足することが明らかであり、他県にも応援を要請する必要が出てくる。これをPAZ及び、UAZの市町村任せにすると、競合が発生したり、とんでもない遠方に依存せざるをえなくなったりする可能性がある。この問題は、県がコントロールすべき範疇の問題と考える。

(3) 該当P26 6 避難所・方法等の周知

及び P29 2 緊急輸送路の確保体制等の整備

ならびに P57 2 キ 2 県の行う広報

要約:主要施設への道路情報の提供用表示板の複数個所への設置

意見及び理由

一昨年の震災時には、たった数kmの距離を車で移動するために、数時間もかかった人が多数発生した。これは地震による道路の被災と、それに伴う渋滞の発生が原因であった。この問題を軽減するためには、P29の2に記載している道路情報板を、所在・関係周辺 市町村の主要な複数個所の施設に設置しておくことが対策の一案と考える。これにより、一般通信が錯綜した場合でも、多数の市民の道路情報へのアクセスが容易になる。

(4) 該当P31 8 安定ヨウ素剤の配布・服用

要約:安定ヨウ素剤の配布・服用

意見及び理由

安定ヨウ素剤の配布・服用に関しては、今後より具体的な検討が行われると考えるが、特に服用に関して誰が、いつ、どのように指示するかを明確に定めておく必要がある。福島県では一昨年の事故時非常に混迷した現実があった。

(5) 該当P33 3 実践的な訓練の実施と事後評価

要約:多数の住民参加を達成する訓練方法の構築

意見及び理由

過去に東海村で実施した訓練では、参加していない人は何をやっているかも知らないとか、まったく関心が無いなどの発言もあり、さらに毎年同一人の参加が多く、底辺の広がりが無いなどの問題があった。このため、できるだけ多数の住民が訓練に参加することは極めて重要である。

P32に記載してある防災訓練の策定に関しては、多数の参加者を得るためにどのようにするかを、さらに具体的に検討しておく必要がある。

たとえば、すでに県防災会議で議論されているかもしれないが、米国で大規模地震 災害に対する訓練法として開発され、カリフォルニア州などで250万人が訓練に参加 したと言われ、またわが国でも千代田区や座間市などで数万人オーダーで実施されて いるシエイクアウト訓練の原子力編をつくり、所在・関係周辺市町村の全住民を訓練 対象とするような考慮が是非必要であると考える。

(6)該当P25 第2章 第8節 2 避難所等の整備 (1)避難所等の整備 要約:避難所の規格化による県の役割の明記

意見及び理由

該当項目には、「県は(中略)避難所としてあらかじめ指定するよう助言及び指導を行うものとする。」となっている。3. 11の経験から、これまでの避難所は単に公共施設を指定しただけのものが多く、耐震性が劣っていたり、避難生活環境が整っていなかったり、収容可能人数が過大に見積もられていたりなどの問題が露呈した。また、東北地域の避難所ではプライバシーの確保や女性・障がい者への配慮に欠けた運営がなされるなど、避難者に多大な負担を強いる状況も生じた。原子力災害では避難生活が長期化することも考えられるため、県が避難所が備えるべき設備基準や運用のルールを規格化し、県民がどの避難所に避難しても同じケアや支援が受けられるようすべきである。

追加項目 1

該当:P27 第2章 第9節 災害時要援護者への対応 及びP65 第3章 第9節 災害時要援護者対応

要約:計画書の評価が必要

意見及び理由

今まで作成されている計画書は実行不可能な計画や実態を踏まえていないものが 多い。行政や第三者機関による計画書の審査評価が必要である。

追加項目 2

該当:P14 災害応急体制及び設備の整備

及び第3章第8節 避難・屋内退避

要約:災害対策本部及び避難ルート

意見および理由

所在・関係市町村を含む災害対策本部は、長期間の災害対策を要求されることも考慮し、高度なインフラを確保し、対放射能防護設備も完備した施設とする必要がある。また、所在・関係市町村から事前に定めた避難先への避難ルートも明確化し、短時間に多数の住民が避難することもあるので、道路も高規格化しておくことが望ましい。さらに、多くの住民が自家用車避難することを想定し、避難ルートの要所にガソリン等の供給施設もしくはガソリンスタンドとの緊急対応協定の締結など、避難ルートが災害時にも利用可能な状態にすることが必要。