

第六回 原子力市民委員会

日 時：2013 年 12 月 14 日（土）

場 所：こどもの城 906 研修室

原子力市民委員会 

Citizens' Commission on Nuclear Energy

〒160-0004 東京都新宿四谷 1-21 戸田ビル 4 階
（高木仁三郎市民科学基金内）

Tel & Fax 03-3358-7064

E-mail email@ccnejapan.com <http://www.ccnejapan.com>

■目次

・ 第六回 原子力市民委員会 議事次第	1
・ 各部会からの報告：第1部会（福島原発事故部会）	3
・ 各部会からの報告：第2部会（核廃棄物部会）	13
・ 各部会からの報告：第3部会（原発ゼロ行程部会）	17
・ 各部会からの報告：第4部会（原子力規制部会）	27
・ 『脱原子力政策大綱』の構成の改善案について	35
・ 特定秘密保護法可決に際しての原子力市民委員会声明（素案）	36
・ 中間報告（第3章）と意見交換会についての提案	37
・ 参考資料：「中間報告」各地意見交換会 掲載記事	38
・ 参考資料：「中間報告」各地意見交換会 開催情報	41

第六回 原子力市民委員会

議事次第

日時：2013 年 12 月 14 日（土）13:00～17:00

場所：こどもの城 906 研修室

○確認事項

第一部：「脱原子力政策大綱」作成に向けた論点整理 13:05～15:40

- （１）各部会からの報告及び委員会で議論すべき論点の提示（各部会 30 分程度）
- （２）脱原子力政策大綱の構成（第五章の設定など）

第二部：中間報告に寄せられた意見の検討状況 15:40～16:10

- （１）各地での意見交換会の報告
- （２）各部会からの回答事例の紹介

第三部：個別テーマへの対応 16:10～16:50

- ・新しい「エネルギー基本計画」策定に対する緊急提言／記者会見
- ・特定秘密保護法に対する声明
- ・その他

○事務連絡

- ・脱原発フォーラムへの参加について

第1部会（福島原発事故災害対策・被害者支援部会）

【部会会合】

第9回（11月29日10am-1pm）於：アジア太平洋資料センター（PARC）

山川剛史さん（東京新聞・原発取材班）

「福島第一廃炉の担い手 作業員の実情から」

筒井哲郎さん（第4部会） → 「有期・不定形・自傷労働の契約形態」案

第10回（12月2日 6-9pm）於：早稲田リーガルコモンズ法律事務所

濱田武士さん（東京海洋大学）「原発災害からの漁業復興」

船橋座長：第1章の論点補強について、「第三の道」構想ほか

番外（12月9日930-12am）郡山市にて、ふくしま連帯労働組合と会合

除染作業員、福島第1原発サイト作業員の現況

第11回（12月9日 3-6pm）於：早稲田リーガルコモンズ法律事務所

郡山での聴き取りの報告

中間報告への意見・質問・批判を受けて、最終報告の構成と内容について

今後のスケジュール

1月12日 「放射線被ばくと健康管理のあり方に関する市民・専門家委員会」と
の合同会合

1月13日 郡山市での意見交換会（企画調整中）

【重要論点】

- ① 被ばく労働をめぐる状況と対策
- ② 政府の「帰還政策」の動向
- ③ 子ども・被災者支援法と基本方針

中間報告 第1章への質問・意見・批評から

- 1 (p.21) 「収束宣言」を安倍政権が継承しているのかどうか、検討が必要。

【回答案の要点】 2012年12月の「収束宣言」(当時、野田政権)は、賠償の部分的打ち切りや、現場作業のコストカット、作業員の手当減額など、実質的な改悪を多くもたらしました。一方、福島第一原発にかかる「原子力緊急事態」宣言はいまだ撤回されず、放射線防護基準も“超法規的、に緩められたままの状態が続いています。「収束宣言」の問題を追及するにあたっては、これらの側面を明らかにしつつ検討することが重要であると考えます。

- 2 (p.24) 「国会による専門調査委員会」とは何か。既存の常設委員会や特別委員会で扱うことはできないのか。

【回答案の要点】 既存の委員会は国会議員で構成されますが、ここで想定する「専門調査委員会」とは、国会事故調のように外部の専門家で構成され、調査能力と権限を有する委員会を国会の機関として設置するということです。

- 3 (p.28) ICRPの平常時の基準は、一種の費用対効果のバランスの判断にもとづくものである。非常時にそれを当てはめるには、その公共利益の観点からの合理性に関する追加説明が必要。あるいは、段階的に年1ミリに下げていくロードマップを提示することも意味がある。

【回答案の要点】

- * 「費用対効果」は、被ばくする公衆に何らかの利益(たとえば電力供給)があることを踏まえた考え方ですが、事故による汚染状況が長期的に続くなかで地域住民は何の「利益」も受けることはありません。
- * もともと「非常時」は数日間、数週間、長くても数ヶ月程度の想定でした。福島原発事故のように数年にわたって収束せず、放射能の放出が続くような事態(人類史上初めての経験)では、「非常時だから基準を緩和してよい」という考え方をするべきではありません。
- * 有害化学物質の被ばく(曝露)の場合、基準値以上の有害物質を摂取してしまった時には、その後の追加摂取量を極力小さくすることが求められます。放射線被ばくの場合だけ「被ばくが避けられないから基準を緩和する」(追加被ばく量も大きくなってよい)という考え方にとってよい理由はありません。

- 4 (p.28) 「人間の復興」のためには、責任の所在を明らかにしなくてはならない、と

いうのは具体的にはどういうことか。刑事・民事上の責任を指すのか。それとも道義的責任か。あるいは責任の対象を幅広く捉えろということなのか。

【回答案の要点】

- ① 区域外避難者も含む被災者にとっての「生活再建」および人間としての「尊厳の回復」という側面、また、地域住民の主体性と参加の機会を保障しながら地域再生をはかっていくという側面、この両面をともに重視して「人間の復興」のあり方を論じていきたいと思います。
- ② 被災者・地域住民の福祉と意志が尊ばれるべきであることと、被害の実態が詳細克明に把握され認識されることとは、不可分一体です。被害実態が明らかされることで、被害を及ぼした側の責任も明らかになります。刑事・民事上の責任が追及されるべきことは当然ですが、それだけでは「人間の復興」にとって十分ではありません。
- ③ 責任を明らかにし、できる限りの補償をおこなった上で、さらに新たな関係を結びなおすことが大切です。水俣病事件における「もやい直し」のように、壊された人間同士の関係や、住民と行政組織の関係などが新しいかたちで取り結ばれてこそ、「人間の復興」が達成されるものと考えます。

5 (p.43) 地域共同体・自治体の再建は重要テーマなのに、具体的記述はわずかしかない。

【回答案の要点】

- ① 地域の生活・産業・自治の再建は、もちろん重要課題です。しかし人々に性急に帰還をうながすだけでは地域を再建できません。
- ② 原発事故後の行政の対応の悪さや遅さによって、政府や自治体への人々の信頼は大きく損なわれました。そこに地域住民、家族親族内での思いのずれも加わり、修復不可能と思われるほどの亀裂が生じてしまった共同体も少なくありません。そのこと自体、原発事故のもたらす深刻な実害であると認識しなければなりません。
- ③ 信頼感が失われたままでは「帰還」も「仮の町」もうまく行かないでしょう。とりわけ行政が住民の信頼を回復するためには、住民のあいだにある多様な考え方、受け止め方、多様なニーズをきめ細かに聴き取る仕組みと、移住・待機・帰還など異なる選択のそれぞれを支援していく仕組みを整えることが必須であると考えます。
- ④ ただちに帰還か、帰還の断念か、という二者択一ではなく、より長い時間軸に立った選択を可能とするような制度も検討の余地があります。

6 (p.49) 福島第一原発での今後の労働力不足について。国民をローテーションで徴用

しなければならないような事態も考えざるをえないのでは？（試算では 50-56 歳の方が 15 年に 1 回だけ 2 ヶ月の被ばく労働に従事すれば、現在なみの作業員人数が確保できる。）最終報告では何らかの数値的な見通しも盛り込んで、積極的に政府に働きかけていただきたい。

【回答案の要点】 被ばく労働の長期的な人員確保が深刻な課題であることは、もちろん認識しています（p.51）。

- * この問題は、単に員数を確保する方策だけでは解決できず、新規従事者への放射線防護教育の質の保障、作業内容の見直し、現場のチームワークが持続するような配慮、退役者の雇用問題、長期的な健康管理と医療保障など、総合的なプログラム管理が必要となります。
- * 多重下請け制度に多くの問題があることは明らかですが、作業員の直接雇用によって上記の課題がただちに解消するわけではないという点も十分に検討する必要があります。雇用主体をどうするかは、東電の破綻処理をどう進めるかという重要問題（第 3 章）とも密接に関係します。
- * 事故収束・廃炉作業のロードマップ自体を抜本的に見直し、作業員の被ばく量を大きく低減させる選択を追求することがまず必要です。（デブリ取り出しの大幅な延期または断念も選択肢として検討する余地があります。）

7 技術的な問題で海外の研究機関などとの連携も必要。首相も海外にヘルプを求めている。この委員会ではどうなさいますか。

【回答案の要点】 原子力推進の機関や研究者にだけ助言を求めるような姿勢ではいけません。市民委員会としても、独自に海外の経験ある技術者や専門家の助言を求め、また随時、公開研究会のかたちで海外の経験と知見を市民と共有する機会をもつようにしてきました（今年はこれまで 4 回開催）。

以上のほか、以下のように様々なご指摘、ご意見、ご質問をいただいています。最終報告をとりまとめる過程で十分参考にしていきたいと考えています。

8 福島の実況の厳しさも、国際原子力マフィアの画策も、原子力規制委員会によるメディア・市民欺しも、この中間報告では見えない。

9 子どもの被ばく、特に甲状腺被ばくと調査の遅さについて危機意識が低い。

- 10 避難民の生活が日々劣化していることを直視してほしい。
- 11 (p.35) 漁業については、国際的影響（韓国では国内漁業も大打撃を受けているという）とその対策についても言及すべき。
- 12 (p.38) 放射線の魚類への健康影響（活力低下など）により資源の減少を招く可能性も否定できない。汚染地域の溜池のコイの免疫低下傾向を示す調査もある。そうした調査を多く進めていく必要があり、そのような視点も取り入れた提言を。
- 13 帰還の甘い見通しを市町村長がやっているが止めさせてほしい。
- 14 (p.25) 国会と基礎自治体による調査・検証活動の必要性は理解できなくもないが、どうやってそうしたものを作るかの提案も必要。その際、今までの福島県や県内市町村の姿勢を抜本的に改める必要について書かねばならないのではないか。
- 15 放射能の健康影響にかかわる「挙証問題」は、公害問題の経験から学ぶべき。イタイタイ病（第1次訴訟）判決で「カドミウムの人体に対する作用を数量的な厳密さをもって確定することや経口的に摂取されたカドミウムが人間の骨中に蓄積されるものかどうかの問題はいずれもカドミウムと本病との間の因果関係の存否の判断に必要でないとされ、法律的な意味で因果関係を明らかにすることと、自然科学的な観点から病理的メカニズムを解明するために因果関係を調査研究することとの相違が明確にされた。このことは、公害裁判における原告側の因果関係の挙証責任を事実上緩和することを意味する」（昭和48年『環境白書』第2章第1節）という重要な先例がある。「疑わしきは東電・国を罰せず」ではなく「疑わしきは被害者救済に向ける」というロジックを確立させるための提言を。
- 16 「原子カムラ」が再生産されないようにするにはどうしたらよいのか、論じてほしい。原子力工学、関連学部学科の人たちが今なにをやっているのか、把握する必要がある。
- 17 （意見交換会の質疑応答では）微生物ではそれほど除染ができていないという認識での回答だったが、もっと調査してほしい。

このほか、用語・用字についてのご指摘やご質問、9件。

以上、まとめと文責は、細川弘明（第1部会コーディネータ）

原子力市民委員会第 1 部会 御中

筒井哲郎

有期・不定形・自傷労働の契約形態

1. 目的

本稿は、福島第一の事故処理作業に従事する労働者の契約条件や健康管理を改善する方策を提言するものである。

2. 適用範囲

本稿の適用範囲は、福島第一サイト内の作業に限定し、他の原発の作業については別途扱うものとする。理由は、下記のとおりである。

原発内の作業は、原発の状態によって、被爆レベルに大きな差異がある、それを分類すれば、次の 3 種類になる。

- ① 通常運転状態または点検作業中のもの
- ② 老朽化などの理由で通常停止した原発の廃炉作業
- ③ メルトダウン後の事故処理・廃炉作業

標記三つのケースの作業内容も違い、労働者の被ばく量も違う。①と③のケースについては、次のデータがある。

ケース①：通常原発の運転・定期点検作業の総被曝量：

2009 年度中全国 50 余箇所の原発や核燃料施設で働いた労働者 75,988 人の総被曝量は、83.9 人 Sv。一人あたり、1.10mSv/人・年。

ケース③：福島第一の 2011 年 3 月 11 日から 12 年 3 月 30 日までの総被曝量：

総員 20,549 人で、247 人 Sv。一人あたり、12.02mSv/人・年。

つまり一桁違う（注 1）。通常停止の廃炉作業は①と②の間にあるが、時間的に調整可能であり、①に近いと考える。現に、東海第一でもそのように計画しつつ時間をおいて作業している（注 2）。また、スリーマイルアイランドの事故炉も、燃料デブリ取り出し後静置している。

福島第一の現場では、汚染水問題にしる、溶融燃料デブリの処置にしる、現状の悪化を防止するために、高線量被ばくを承知で作業を進めなければならないという過酷な環境にある。しかも、緊急に特定の技能者を求めなければならないという必要に迫られるという時間制限がある。よって、問題の拡散を防いで、速やかに新制度を制定・実現す

るために、ここでは、福島第一に限って議論する。

3. 事故処理作業の性格

福島第一サイトにおける労働条件の性格は、次の点に集約される。

- ① 高線量下の被ばく労働であり、勤続期間が数か月の人々が圧倒的に多い。
- ② 事故後の作業という意味で過去に例がなく、不定形である。また、その発生する作業の予測が難しく、様々な職種の人々が緊急に求められることが多い。
- ③ 被ばく労働による健康被害の後遺症の発症確率は、被ばく線量に比例するといわれており、長期間当該サイトの労働に従事することは、決して当該労働者にとって望ましいことではない。

上記①項の勤続期間については、**実際の運用において各社は被ばく限度を年間 20mSv とし、5 年間で 100mSv としている**。現状では、たとえば、原子炉建屋周辺の凍土壁建設工事現場では、4.5mSv/h の環境で作業することが前提となっている（注 3）。もし特別の対策を施さなければ、1 日で年間被曝限度に達する線量である。建屋内では、これより高線量であるが、ときどき調査のために短時間にせよ、労働者が入っている。

政府の「廃炉対策推進会議」が去る 6 月 27 日に策定した「中長期ロードマップ」では、今後 3 年間、毎年 12,000 人の労働者を必要とすると述べている（注 4）。サイトで働いている労働者数が 3,000 人といわれているから、単純計算すると、4 交代するという前提になり、各個人の勤続期間は 3 ヶ月ということになる。

上記②については、作業者が緊急に必要だという事態に応えるために、建設業界の中小下請け会社の伝手や、「人夫出し」と言われる業界の伝手を頼って全国から単発のリクルートが行われているのが現状である。また、それが常態化しているために、計画的・組織的にリクルートがなされるような努力がされていないとも言える。

上記③の健康被害に関わる条件があるために、当該サイトでの安定雇用が望ましくないうという要素があり、このゆえに特殊な制度設計を考案する必要がある。

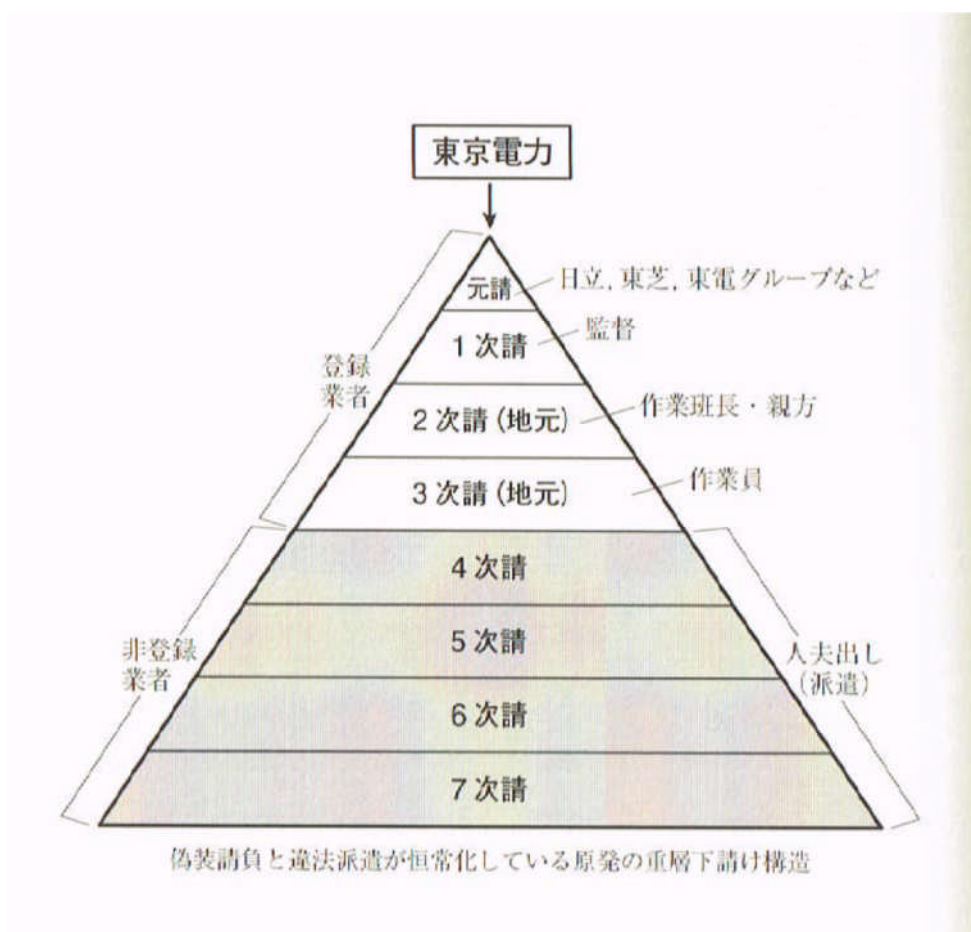
4. 現状の労働契約

前節の②で記載したような事情で、人集めを場当たりにやっており、人出し企業を経由して入構する労働者が多い。

ルポライター布施祐仁氏は下図のようなヒエラルキーを示している（注 5）。そして、東電は公式には「3 次下請け」までしか認めないので、「4 次」以下は偽装しているという。東電や元請会社は建前を押し付けていて、下請け会社がそのしわ寄せを負担しているのが現状である。多重下請けを認めないということは、本来、労働者にとって恩恵で

あるはずの制度であるが、実態をそれに沿って運用する努力をしないために、偽装が横行して実態はかえって劣悪になっている。たとえば、賃金・危険手当の金額や労働時間、宿泊費の支払いなどが、当初の約束から乖離しているとか（いわゆる「ピンハネ」）、被ばく作業場所が、約束では屋外であったはずなのに、高線量の屋内作業に従事させられたとか、さまざまな契約違反が報告されている。

いずれにしろ、この人出しに頼るシステムも現状は行き詰ってきており、何らかの抜本的な改善が迫られている。



5. 新制度の提案

ここでは、サイト内労働者のリクルート・派遣を専業とする公社（公共企業体）の設立を提案する。

この公社は、次の機能を果たす。

① 新規入構者の教育・資格付与

新規入構労働者はすべてこの公社がリクルートして、チェルノブイリ同様の教育を受けることを義務付ける（注6）。1週間程度の教育を受けて、試験に合格した者にサイト内労働の資格を付与する。

② 労働者の派遣元としての契約業務

この公社が、労働者の一元的な契約者となって派遣元の役割を担い、各業務を行う企業に労働者を派遣する。当然、労働契約がきちんと履行されるように管理する。また、最低賃金単価を設定して適用する。基本的には、除染作業等よりはるかに高給でなければならない。

③ 健康保障のための登録

労働期間中、定期的に（たとえば1か月に1回）、健康診断を実施する。
労働契約終了時に、労働の記録と被爆の記録を登録し、かつ各労働者にもその記録を渡して、双方が健康管理できるようにする。

④ 退域後の健康管理

退域後、定期的に（たとえば6か月に1回）定期健康診断を行う。実務は既存の医療機関に委託しても良いが、その仕様はこの機関が決定し、責任を持つ。検診によって罹病が確認された場合には、生涯無償医療を受けられるような保障制度を設ける。

6. 関連する諸問題

① Voluntary な組織

被ばく労働を熟練の優れた人々が、国民的規模で Share するという意味で、Voluntary な部分を 100%ではないにしろ担う道をつけることが必要である。現在の福島原発行動隊が NPO として Voluntary に被ばく労働を Share することを志している。このような NPO が派遣業務の一環を担う道を並行して設けることも必要である。今後何十年の間、この種の組織が新陳代謝して増えていくことが望ましい。

② 顕彰制度

現状は、被ばく労働という自傷労働の性格に正面から向き合うことなく（「安全神話」）、陰の世界でリクルートしている場面が多い。そのことが動因となって、不明朗な契約や「被ばく隠し」などが行われている。そういう世間における認識を抜本的に改めるキャンペーンを行う必要がある。つまり、健康に危害を与える労働であることを明快に説明し、その上で、志ある人にこの労働を担ってもらおうという主旨を積極的にアピールするのである。その意味で、全国のハローワークなどが活発にキャンペーンすることが必要である。

また、被ばく労働の限度を迎えて退域する人に感謝状と記念品を贈呈するなどの方策を取ることも必要である。

③ 廃炉の方法についての技術上の配慮

また、事故処理の技術的な計画においても、被ばく労働が最小限になるように、現状の「中長期ロードマップ」にとらわれず、新しい方式の採用（たとえば、「水棺方式」に代わる「空冷方式」など）を不断に取り入れていくことが必要である。

④ 現状における現場の安全衛生管理の改善

作業員が現場において熱中症で倒れるとか、移動時間も含めて拘束時間が 10 時間を超えとか、休憩室のスペースが不十分であるとか、通常のプラント建設や土木建築工事の現場よりも過酷な条件(防護服着用)で作業を強いられているにもかかわらず、安全衛生管理が劣っているように聞こえている。通常の現場工事では、複数の契約者がいても、すべての会社を統合する安全協議会を作り、中心的な元請会社から統括安全責任者を立てて、当該現場全体の安全衛生を一元的に管理するようにしている。こういう組織化を福島第一のサイトでも行うべきである。

- 注1. 被ばく労働を考えるネットワーク編『原発事故と被曝労働』三一書房、2012 年、P. 9
- 注2. 石川迪夫『原子炉解体』講談社、2011 年
- 注3. 経産省、凍土壁の入札条件書
- 注4. 「中長期ロードマップ」P. 64
- 注5. 布施祐仁『ルポ イチエフ』岩波書店、2012 年、P. 119
- 注6. 日本テレビ NNN ドキュメント「チェルノブイリから福島へ」2013 年 10 月 27 日
<http://nonukes.exblog.jp/19918214/>

以上

中間報告 第2章に寄せられた意見の検討・対応状況について

① 世界の脱原発グループとの連携、意見交換を行っているか？

YES! マイケル・シュナイダー氏とフランク・フォンヒッペル氏の講演会（2013/5/20）やグレゴリー・ヤツコ氏などとの意見交換会（9/23）、ペーター・ヘニッケ氏との懇談会（12/8）などを実施。

② 社会的合意の意味（誰の権利を守るための合意かを明記）【中間報告 P.54】

これまでの政策が原子力産業界の利益を守るためのものとすれば、社会的合意は市民の権利を守ることにつながるが、しかし、ここでは政策合意に達するためそれぞれのステークホルダーがむしろ痛みを分け合って合意に達することを目指している。

③ プルサーマルの扱いについて【中間報告 P.61】

基本的にはプルサーマルは実施しない。とはいえ、プルサーマルはプルトニウムを核分裂させて人が容易に近づけない形態にする（すべてが分裂するわけではないが）。セラミック固化や放射性廃棄物と混合してガラス固化する方法は実証されていないので、この点から転用防止策として、やむを得ない選択肢として残しておくこととした。

原発即時ゼロを阻む政治的条件を問題視して、解決していく道筋を提案するのが市民委員会の基本スタンス。

社会的合意とはステークホルダーの利益を調整すること。これをうまく盛り込む。権利はプロセスへの参加を保証すること。

④ 消滅処分に対する考え【高レベル放射性廃棄物の最終処分】

消滅処分の実用化は望めないので、これを選択肢として位置付けることはしない。

後に送られた課題

1. 高速増殖炉開発（もんじゅ、常陽）

もんじゅ⇒即時廃止。常陽⇒廃止の方向で検討

⇒吉岡さん担当（ドラフトあり）

2. 低レベル放射性廃棄物の処分政策（3原則に照らして）

問題点を列記（頭出し）するのもよい。原子力委員会に放射性廃棄物政策を再検討しなおすよう提言する。規制委員会に安全目標を示すよう提言する。廃炉（や使用済み燃料）で更地にせず密閉管理などの対策を取り一定期間放置する（永久に放置はできないだろう）場合、所有権をどうするか（最終的には国に移管）。IAEAの党派性を念頭に置いておく。

・原発由来の低レベルは六ヶ所埋設センターですでに埋め捨てにされる。このままでよいのか？

今後は、低レベルに区分されてはいるけど、ウランやヨウ素 129 など長寿命の放射性核種で汚染された廃棄物の処理・処分がテーマに上がってくる。これらは、一部は余裕深度処分（100m 位の地下）、一部は地層処分される。余裕深度処分に関しては、場所も規制も決まっていない（ドイツは長寿命

核種はすべて地層処分するようです)。

さらに、再処理の過程で出るウランも廃棄物となりますが、この処分についても言及する必要がある。

低レベル廃棄物処分に関して、被ばく線量の最小化の視点から再検討すると、低レベルの埋設処分の方が周辺住民への被ばく線量の想定は高い。もっとも、安全評価の上だけの話だが…。

3. 核施設の廃止後の処理・処分政策

解体・撤去して更地に返すのが従来の政策。廃炉の責任は電力会社。更地にしない場合の最終責任はどうするか？

4. 核セキュリティ

核物質防護：査察体制はそれなりに機能しているかもしれないが、十分か？

核による安全保障に依存しない政策について

第6回市民委員会で議論したい点

1. 原子力関連の研究開発をどう位置付け、どう書き込むか。

高速増殖炉/高速炉開発から、安全研究、群分離・消滅処理研究、地層処分研究、福島廃炉処理のためのさまざまな研究など多岐にわたる。後始末のための研究は必要と考えますが、群分離・消滅処理はどうでしょうか？ 現時点では展望が見えませんが、もんじゅを含む高速炉の活用が入ってくるとしたら、本末転倒です。

2. 低レベル放射性廃棄物の扱い

3. 核セキュリティに関するスタンス

なお、取組体制の改革についてはちゃんと議論できていません。高レベル廃棄物問題ではこれに具体的に言及したつもりですが…

参考として新潟で出た意見を自分のメモから列記します

1. 原発に絡められていた地方自治の視点から掘り下げてほしい（新潟意見交換会）
2. 防災対策とあらゆる事故に対応できる防災対策はない点（同）
3. 消費者の視点からとらえなおす（12月1日の阻止ネット会合で）
4. 電力労組など利害関係者のこと（韓国ではネットワークがある）

原子力市民委員会

脱原子力政策大綱

2－7．高速増殖炉政策

ドラフト素案（2013年11月25日）

吉岡 齊

〔主旨〕

（高速増殖炉実用化計画について）

現時点において、高速増殖炉政策は宙ぶらりんの状態にある。（エネルギー基本計画でも、具体的方針は書かれない可能性がある。）しかし、原子力市民委員会は、それにしたがう必要はない。

実用化を目指す高速増殖炉開発計画を中止する。その主な理由は3つある。（うち1と2については、現実的リスクが認められる限り、他の基準による評価がどうであっても、それだけで中止の判断を下せる強い基準となる。）

第1は、高速増殖炉という炉型が、安全上のいくつかの重大な弱点を抱えており、とくに日本のような地震大国においてリスクが高いことである。〔過酷事故の危険性〕

第2は、核拡散や核セキュリティの面からも、高速増殖炉がきわめて不都合な特性をもつことがあげられる。〔軍事転用の危険性〕

第3は、日本の高速増殖炉開発計画が巨額の費用負担にもかかわらず貧弱な成果しかあげていないことである。これは世界全体に共通する事実であり、日本だけがやり方を変えればうまくいくわけではない。〔開発実績にもとづく実現可能性〕

他方、若干のメリット（資源面、廃棄物面）はあるが、デメリットとは比較にならないほど些細なものである。

高速増殖炉ではなく、ブランケットを除去した高速炉として、この炉型の原子炉を放射性廃棄物減量のための商用炉として活用する方式もある。だがその放射性廃棄物減量効果はごく限られている〔核変換技術の実力について一定程度の説明を加えること〕。しかもその事故リスクと実現可能性は、高速増殖炉と変わらない。軍事関連リスクもわずかに減るだけである。

高速増殖炉／高速炉開発計画を中止した場合、他の実用的用途は考えにくい。

（もんじゅについて）

発電設備を備えた原型炉「もんじゅ」については、3つの選択肢がある。

- （1）ただちに廃炉とする。
- （2）研究炉（高速炉）に転換して活用をはかる。
- （3）原型炉（高速増殖炉）として開発を進める。

このうち（3）は論外である。

（2）の、もんじゅの高速炉への転換は、もんじゅを温存させるのが主目的であり、認

められない。高速炉の実用化計画が認められない以上、そのための実験を行うことはほとんど意味がないからである。

他の用途も理論的には考えられる。しかし現実的には、材料試験炉が主たる用途となる。高速中性子ビームを用いた他の用途は考えにくい。

ただし核燃料をはずしたもんじゅをただちに解体・撤去するのではなく、博物館として活用し技術保存をはかることまでも頭から否定するものではない。

（常陽について）

2007年に事故を起こし炉内に装置破片を飛散させて以来停止中で、老朽化も進んでいる（1977年4月初臨界）。したがって存続させる特段の理由がない。（とはいえ、もんじゅを廃止して、常陽を核変換技術の研究炉として利用する、というオプションをどう考えるか。）

（高速増殖炉の照射済核燃料の再処理）

リサイクル危機試験施設（RETF）は、2000年度までに建物の建設工事を終えたが、中身の建設には着手していない。しかしもんじゅの高速増殖炉又は高速炉としての運転が始まれば、おのずとあらわれてくる話題である。そのことを明記した上で、開発せずの判断をくだしたい。（ただし、第2再処理工場の話とのリンケージは、避けて通るわけにはいかない。）

〔説明〕

- ・次回作成。
- ・開発史についての基本的情報は載せる。
- ・科学技術・学術審議会 研究計画・評価分科会 原子力科学技術委員会 もんじゅ研究計画作業部会の報告（2013年9月）についての批判的分析を、しっかり入れる。

以上

第3部会の進め方について

特に東電処理、電力会社の破綻問題について

1. 内容

損害賠償と事故収束の双方において、東電には資力がないことはますます明瞭になっている。

損害賠償にあたっては、原子力損害賠償支援機構法が制定された。これは一方では、原子力損害賠償法の欠陥を補い、福島原発事故被害者に一定の被害補償を行いうる体制を整えたという点では評価しうる。ところが、その内容を具体的に見ると、（１）必要な被害補償に比して、不十分なものになっていること、（２）実質的に東電救済策になっていること、（３）もっぱら国民負担のもとで補償が行われていること、などの深刻な問題がみられる。

他方、事故収束については、その費用をどのように調達するのか、はっきりとした方針が示されてない。現実には、2013年初頭に誕生した自民党政権下で、「国が前面にたつ」という名目で国費の投入が行われつつある。具体的には、汚染水対策として国費が投入されることが決定されたのに加え、除染廃棄物を処分するための中間貯蔵施設の建設に1000億円もの資金が国費から支払うことが検討されようとしている。これらは、本来、原子力事業者が負うべき費用を国民に直接押しつけるものである。原子力に対する新たな補助金と言って良い。

事故収束は、政府・東京電力によれば少なくとも40年はかかるとみられる事業である。今後、事故収束のために、次々と国費が投入される可能性がある。問題は、費用負担原則を整理しないまま、いつの間にか国が無原則に事故関連費用を支払うことになっていることである。

2. 今後の進め方

（１）費用負担原則

これまでの環境問題に関する費用負担原則を整理し、今回の福島原発事故に関する費用負担の原則を提示する。具体的な政策オプションは複数考えられるものではあるが、原則論に沿った対応が可能になる。

（２）東電処理のあり方

東電処理については様々な提案がでている。そのどれもが、費用負担原則を曖昧にしていることは共通している。そこで、脱原子力大綱策定にあたり、まずは、現在提示されている東電処理のあり方について、おもなものをレビューし整理する。具体的には、政府・自民党案、金子提案、古賀提案、大阪府市エネルギー戦略会議案、その他、おもだったものを精査し、表にまとめる。

その上で、（１）で示した原則にもとづき複数の提案を比較した上で、市民委員会の案を提示する。

（３）他電力、日本原燃の処理のあり方

東電処理が目下の課題であるが、脱原発の際に、他電力（日本原電を含む）と日本原燃の処理のあり方は重大な論点となる。これについても（２）と同様、これまで提示されている案をまずはレビューし、原則にそって、確定案を評価し、市民委員会としての案を提示する。

電力会社の破綻処理について（大枠メモ）－竹村修正版

2013.12.01 原子力市民委員会運営会議資料

12月1日の議論を踏まえ、いくつかのポイントを修正しました。

1. まず東京電力について

1) 事実上「破綻」状態

負債と経費の状況（債務超過）

- ・ 金融機関からの借入れ
- ・ 電力債
- ・ 被害者への損害賠償
- ・ 福一の事故処理
- ・ 日常業務費用（発電、送電、小売）

2) 原賠機構と金融追加支援

四半期ごとの決算期での債務超過を免れるために、原子力損害賠償支援機構の交付金と金融機関からの追加支援で、名目的に乗り切らせている。

交付金が負債とならないように、会計規則も変更した。

3) その結果起こっているのは

- ・ 損害賠償の出し渋り→被害者にしわ寄せ
- ・ 事故処理の遅れ→処理資金がますます大きくなる
- ・ 社員が逃げる→損害賠償も事故処理も事故対処能力を失う

4) 電気料金値上げでは解決できない

電力自由化が進めば→東電は価格競争力を失い倒産

電力自由化させないと

- ・ 新電力が石炭や石油、天然ガスの電気を供給。輸入価格が上がっても、原発コストがない分、競争力で勝る。
- ・ 電気料金が上昇し、太陽光発電の FIT 買取価格を上回れば（来年度の FIT 買取価格 30 円/kWh）、各家庭が独立型太陽光発電にした方が「安く」なる。
- ・ ガス会社が地域コジェネで大量の電力供給を予定している。
- ・ 結局、東京電力のシェアは小さくなり、経営状態を改善できず倒産。

5) つまりどう進んでも東電の再建はあり得ない

それなら傷の小さいうちに破綻させた方がベター。

そのためには原賠機構法を改正し交付を打切るか、会計規則を再修正して交付金を負債になるとすれば良いだけ。

6) 倒産後の東電処理は

最大株主は政府。管財人に東電を分割処理させる。

- ・送電部門の国有化（原賠機構の交付金の返済がわりに）
 - ・原発を除く発電所と小売部門の売却
 - ・所有する原発の廃炉決定と廃炉会社（後述）への引き渡し
- 廃炉会社には廃炉引当金（現時点までの）を一緒に渡す。

2. 日本原燃と日本原電

東電がつぶれると、日本原燃と日本原電もつぶれる。

<日本原燃>

- ・日本原燃はすでに 2012 年度決算で債務超過。それを電力会社からの緊急増資でしのいだ。放っておいても 2013 年度は越せない。
- ・債務保証の 4 分の 1 が東電→東電にその能力がなくなると誰かが肩替わりするか、金融機関の債権放棄がなければ倒産。
- ・前受金も 3 分の 1 が東電から。入らなくなると維持費も出せなくなる。
- ・日本原燃が倒産すると、貯蔵されている高レベル放射性廃液、低レベル放射性廃棄物、使用済核燃料、濃縮ウランに減損ウランなど、大量の放射性物質を誰がどのように管理するのか。→これも廃炉会社に引き渡す。

<日本原電>

- ・日本原電は原発しか持たない会社。→原発が動かなければ存在意味がない。
 - ・日本原電の収入は、原発が動かなければ電力会社からの基本料金のみ。
 - ・基本料金の 3 分の 1 は東京電力で、それも入らなくなる。→維持することは難しい。
 - ・そこで、まずいったん破綻させる。全取締役の退任と、金融機関等の債務は帳消し。
 - ・政府管理のもとに置き（株式を取得し、新取締役を任命し、新たに「廃炉会社」として再生させる。
 - ・電力会社から廃炉引当金を受け取り、さらに政府から廃炉予算を入れる。
- 1 基 700 億円前後とされているので、多めに 1000 億円と設定。54 基で 5 兆 4000 億円。2 倍かかったとしても 10 兆円程度の作業である。
- 廃炉処理には 20 年かかるというのが定説なので、多めに 25 年と設定。1 基あたり 1 年平均で 40 億円。20 基ずつ処理するなら毎年 800 億円が入る勘定。
- 日本原燃ともんじゅの解体処理、廃炉処理、放射性廃棄物の管理も引き受け

る。これを 25 年で 10 兆円としたら、毎年 4000 億円の収入。合計で 4800 万円が入る優良会社に生まれかわる。

ただしこの費用には HLW 等の処分費用は含まれていない。

いますぐ原発廃止でも 100 年後に廃止でも、この処分費用はなくなる。

遅ければ遅いほど、より量が大きくなり、費用も大きくなる。

三上湖西市長の計算では、10 億円で保管を引き受ける自治体が 10 ヶ所あると想定して、10 万年の保管料は 1000 兆円（100 億円×10 万年）。

3. その他の電力会社

1) 原発停止で負債がふくらみ自己資本の毀損寸前である。

図 1 電力 8 社の経常利益の状態と自己資本比率

電力会社	経常利益 (累計)	経常利益 (第 3 四半期)	自己資本 (比率)
北海道	▲ 7 6 9	▲ 2 8 0	12.2%
東北	▲ 5 5 8	▲ 2 2 4	13.0%
中部	▲ 3 9	▲ 3 7	23.3%
北陸	111	▲ 6 5	24.6%
関西	▲ 2 4 9 0	▲ 5 7 9	14.9%
中国	▲ 2 4 6	▲ 1 0 0	18.1%
四国	▲ 4 5 9	▲ 2 3 6	18.8%
九州	▲ 2 3 6 8	▲ 6 6 8	13.0%

（金子勝著「原発は不良債権である」（岩波ブックレット）より）

東電が倒産すると、他社に日本原燃の債務保証もしくは返済の肩代わりが求められる。→金融機関の放棄がなければ、それだけで債務超過と自己資本毀損が同時にやってくる。金融機関の支援がなければ倒産する。

2) 原発が動かないことによる収益の悪化

- ・ 原発は運転していなくても維持費がかかる。毎年 1.2 兆円（朝日新聞 3 月 24 日記事）。

- ・ 核燃料加工や再処理の費用（前受金）を支払う必要がある。
- ・ 再処理引当金や廃炉引当金を積み立てる必要がある。
- ・ 代替の発電所の燃料を購入しなければならない。
- ・ これらの合計は毎年 3 兆円程度。

→電気料金を上げたとしても、東京電力の項目で書いたのと同じ。競争力が低下して最終的には破綻。

3) 他の電力会社への対処法

- ・ 不良債権としての原発

原発をやめると顕在化する隠れ負債の額は 8 兆円以上

図 2 電力 9 社の原発隠れコスト

項目	金額	内容
日本原燃	1 兆 252 億円	建設費債務保証
	1 兆 1000 億円	再処理前受金
	4000 億円	増資引受
	5132 億円	資産除去債務
もんじゅ	1 兆円	建設費
	4000 億円	20 年間の維持費
原発	2 兆 3956 億円	原発残存簿価
	7693 億円	核燃料残存簿価
	1 兆 2312 億円	廃炉引当金不足
総合計	7 兆 4345 億円	

（金子勝著「原発は不良債権である」（岩波ブックレット）より）

これに対し原発動かす場合のコストは

前項の原発維持コスト 3 兆円を 10 年続けると 30 兆円。

不良債権としての隠れコストの処理が必要なのは一度だけ。

8.8 兆円 < 30 兆円 → 7.4 兆円 <

速やかに原発を廃止し、隠れ負債を清算する方法を考えることが重要。

- ・ 全原発の廃止、廃炉の決定
- ・ 隠れ負債の顕在化

- ・ 一度は国の管理下に（東電と同じく株式取得と取締役派遣）
- ・ 隠れ負債を税金で清算し、代わりに送電網を国営化する。
債務保証等は金融機関に放棄させるので、実質費用は 8.8 兆円より小さい。
- ・ 原発は廃炉会社に引き渡す。（東電処理と同じ手順）
- ・ 場合によって発電部門は売却、小売部門はそのまま残す。
（現電力会社は小売会社として名前を残す道をつける。）

4. 原発を維持することは脱原発より困難

1) ほとんどが老朽化原発で、40 年廃炉を適用すると自然に終わってしまう。
今後新規立地を受け入れる自治体はないと思われるので、いちばん新しい泊 3 号の運転終了が 2049 年。2050 年を待たずゼロとなる。

2) 継続するには再稼働のためのフィルターベントや防潮堤などの設置をしなければならず、3 兆円の追加コストが必要。

8.8 兆円<30 兆円が→8.8 兆円<33 兆円になる。

電力会社の負担額は、原発を継続した方が大きい。

3) 電力自由化の流れと対抗しなければならない。

電気料金を上げていたら競争に勝てず、シェアを維持しようとすれば損失覚悟での販売しかない。当然続かない。

4) 使用済核燃料の持って行き場所がない。

HLW の処分方法が確立されていないだけでなく、使用済核燃料の貯蔵プールもあと数年で満杯となるため、新たな貯蔵場所の確保が不可欠となる。それができなければ原発は動かせない。

5) 第 2、第 3 の福島原発事故を起こす可能性がある。

再稼働はそれだけでも新たな過酷事故に道を開く。さらに経営難での再稼働は安全経費を出し渋る可能性が高く、過酷事故の確率はさらに高まる。それでも再稼働するなら、妥当な損失見積りに対する保険をかけるべきである。三上湖西市長は妥当な金額を 1 基 49 兆円とし、1 基（100 万 kW）あたり年間保険料 100 億円と試算している。

以上

作成：竹村英明

新しい「エネルギー基本計画」策定に対する緊急提言（案）
～原発ゼロ社会を実現する「エネルギー基本計画」へ～

2013 年 12 月〇日
原子力市民委員会

経済産業省の審議会「総合資源エネルギー調査会」（事務局：資源エネルギー庁）は 12 月 6 日に開催された基本政策分科会において「エネルギー基本計画に対する意見(案)」とする事務局素案を公表した。さらに同日付で、この事務局素案により、そのまま新しい「エネルギー基本計画」策定に向けた意見募集(パブリックコメント)が経済産業省により開始された(2014 年 1 月 4 日〆切)。この新しい「エネルギー基本計画」は、今後の国のエネルギー政策の方向性を決める重要なものであるにも関わらず、国民不在の議論に基づく策定プロセスが行われることに対して危機感を持たざるを得ない。ここに原子力市民委員会として、新しい「エネルギー基本計画」策定に対する緊急提言を行う。

1. 策定プロセスの問題点～「原発ゼロ社会」への国民の意思を無視

この新しい「エネルギー基本計画」策定はエネルギー政策基本法に基づき行われているが、この基本政策分科会での審議を含めその策定プロセスには多くの構造的欠陥があると言わざるを得ない。福島原発事故による深刻な被害を踏まえて 33 回に渡り行われた基本問題委員会における審議や、昨年夏の「エネルギー・環境の選択肢」に関する国民的議論の結果である「原発ゼロ社会」への明確な国民の意思、それを受けて閣議決定された「革新的エネルギー・環境戦略」における「原発ゼロ」の方針等がほとんど無視され、「原発維持」というまったく逆の結論が全面的に打ち出されている。それまで基本問題委員会に在籍していた原子力政策への慎重派委員を大部分入れ替えて、福島原発事故に対する現実感や危機感のほとんど無い審議が行われ、そもそも単なる事務局素案に基づくパブコメが形式的に実施されるなど、手続的に国民の意思を反映させるという国民的な合意形成からは遠く離れた策定プロセスとなっている。

2. 「エネルギー基本計画」事務局素案の問題点

基本政策分科会(12月6日)で示された事務局素案である「エネルギー基本計画に対する意見(案)」には、これまで原子力市民委員会で指摘されてきた多くの原子力政策に対する論点や問題点が含まれておらず、含まれている項目も不十分な内容となっている。以下にその問題点の幾つかを示す。

(1) 福島原発事故による深刻な被害の認識

福島原発事故の深刻な被害に対する認識が不十分であり、短期的かつ表面的な経済影響などへの認識にとどまっている。原子力市民委員会の中間報告の序章では10項目に渡り福島原発事故の被害の深刻さを示しており、第1章に示された福島原発事故の被害の全容と「人間の復興」を踏まえることが重要である。

(2) エネルギー政策における原子力の位置付け

原子力発電を「準国産エネルギー源」として、「優れた安定供給」「効率性」「運転コストが低廉」「重要なベース電源」と位置付けているが、これらは3.11以前の電力需給体制や「安全神話」に基づくものであり、現状の認識として極めて問題が多い。むしろ原子力市民委員会で指摘されている多くの「原子力発電の弱点」に基づけば、これらの位置付けは幻想に過ぎず、「原発ゼロ社会を実現すべき理由」がより明確になるはずである。

(3) 原子力規制委員会の新規制基準の下で安全性

独立した原子力規制委員会によって「世界最高水準」の新規制基準の下で安全性が確認された原発については、再稼働を進めるとしているが、原子力市民委員会の緊急提言や中間報告(第4章)で示された新規制基準や原子力規制そのものの問題点をまず認識すべきである。さらに原子力規制委員会は、新規制基準への「適合」を審査するのみであり決して安全性が担保されることは無く、周辺自治体の同意や防災計画にも多くの問題がある。

(4) 福島原発事故に関する国と事業者の責任の曖昧さ

原子力政策の具体的な施策の方向性の中で、福島原発事故に対する国と事業者の責任は曖昧なままとなっているなか、廃炉や汚染水問題など福島原発事故の収束に対して国が財政措置を実施するとしている。原子力政策に対する国民の信頼が低下するなか、無暗に国民負担を増大させているこの無責任体制を認識し、福島原発事故への国と事業者などの責任を明確にした上で、新たな法制度や体制を構築する必要がある。

(5) 原子力損害賠償制度の見直し

福島原発事故でその仕組みの不十分さが露呈した原子力損害賠償制度については、根本的な見直しの必要性が従来から指摘されている中、先送りされている。原子力市民委員会や多くの NGO が指摘するように、被害者の救済を最優先とし、福島原発事故の被害の完全補償・救済を可能とする制度とすべきである。原発の事故リスクは、本来、原発の運転コストに反映されるべきであり、その金額は福島原発事故の被害(数十兆円)を基に算定する必要がある。

(6) 核燃料サイクル政策の見直し

原発維持と核燃料サイクル政策は密接な関連があるため、核燃料サイクル政策の着実な推進が原発維持のために必須となっている。しかし、これまでの核燃料サイクル政策では、使用済み核燃料の中間貯蔵、高速増殖炉「もんじゅ」や再処理工場の建設、そして放射性廃棄物の処分場などに多くの問題を抱えており、現実的には解決は困難である。その意味で、原子力市民委員会の中間報告(第 2 章)で提言しているように核燃料サイクル政策を中止し、原発ゼロ社会を実現した上で放射性廃棄物の処理や処分を行うことがもっとも有効である。

3. 原発ゼロ社会を実現する「エネルギー基本計画」へ

以上の現実を直視すれば、政府や電力会社が、どんなに原発を維持しようとしても、それは電力会社のそのものの経営体力を奪い、国民負担を増やし、日本全体がさらに困難で苦難の道に進んで行くのは明らかである。原発を維持することにより、将来の電力システム改革の行方も危うくし、日本経済に多大な悪影響を及ぼし、現在の電力会社は最終的に経営が困難にあるであろう。私たちは、このような愚かな選択から速やかに抜け出し、本格的な省エネルギーと再生可能エネルギーを主軸とするエネルギーシフトを進める必要がある。そのために、原発ゼロ社会を実現する「エネルギー基本計画」を策定することにより、真に持続可能な社会を目指す日本経済の発展の道へと舵をきることを政府に強く求めるものである。

以上

第 6 回 原子力市民委員会 規制部会からの報告

原子力市民委員会 規制部会（第 4 部会）

部会長 井野博満

コーディネーター 菅波 完

1. この間の規制部会での検討状況および今後の課題

- 1) 福島第一原発の事故炉処理（中間報告 2-2 関連）について
政府の「ロードマップ」の問題性、水棺方式に代わる空冷化の検討など（→ p.29～）
- 2) 原子力規制における地震想定・耐震設計などの問題について
- 3) 原発の安全性に関わる確率評価とその危うさについて

2. 中間報告の規制部会に関わる部分へのご意見とそれらへの回答について（→ p.28）

3. 脱原子力政策大綱の第 5 章「取り組み態勢」において指摘すべきことについて

1) 情報公開

技術的な問題を含めて開かれた議論・検証を行うための情報公開が極めて不十分である。

2) 規制基準の曖昧さと学協会への依存

原子力に関わる多くの学協会は、原発業界と一体化している現状がある。
技術基準の基礎となる実証データや解析も、事業者や業界側が自ら実施し、自己採点をしている状況で、純粋に科学的、技術的な規制・検証体制が出来ていない。

3) 技術評価や選択にかかわる「場」と構成メンバーのあり方

政府レベル・自治体レベルの審議会、専門会委員会等においても、メンバーが業界からの委託研究や奨学寄付金を多く受け取る研究者などに占められており、批判的な委員や市民の声を反映する仕組みが出来ていない。

（数少ない例外が新潟県の技術委員会とストレステストの意見聴取会）

4) 一般市民の声を反映させる仕組み

この間のパブリックコメントでは、多くの市民の批判的な意見や具体的な提案がほとんど無視され、原案がほぼそのまま承認されることが繰り返され、パブリックコメントとしての機能をまったく果たしていない。

以 上

中間報告の規制部会に関わる部分へのご意見とそれらへの回答

【第 4 章全般へのご意見】 新規制基準が既存の原発を動かすためにできた基準であると主張したい。例えば、吉岡斉さんの本にあったように東電のフクイチ事故を考えれば、各原発はまわりに 10 キロ四方には他基なしにすべき。コリン・コバヤシの本のように、国際原発ロビー、特に IAEA 批判を入れるべき。

【回答】： 新規制基準が既存の原発を再稼働させるための基準であるという認識は原子力市民委員会でも同じです。個別の規制内容については重要度の優先順位を考慮して記載します。国際原発ロビーについて記載するか否かは検討します。

【第 4 章全般へのご意見】 新規制基準の批判が、網羅的である。また項目が多すぎる。5 項目以下に整理・統合しないと、読者の頭に入らない。

【回答】： わかりやすくまとめる様に工夫します。

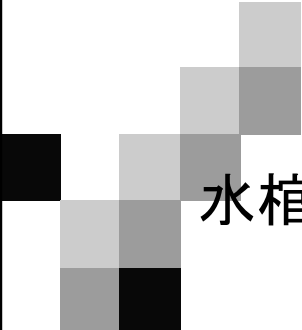
【2-2 へのご意見】 プログラムマネジメントが出来る人とはどんな人か。

【回答】 プログラムマネジメントとは、相互に関連する複数のプロジェクト群の上位に位置した統合マネジメント手法であり、リソースの配分等、個々のプロジェクトの成功基盤を提供するものです。汚染水処理対策で言えば、地下水流入対策、遮水壁設置、地上フェーシング、トレンチ除染、湾内浄化、といった個別プロジェクト（それぞれのプロジェクトマネージャーの下、スケジュール、成果、品質、予算等の管理がなされる）を統合的な立場から指揮監督し、同時に上位に対して責任を負うものを想定しています。そのためには、チーム構成員の要件としては、企業における大規模プログラムマネジメント、あるいは数千億円規模の巨大建設プロジェクトの経験者となるでしょう。福島事故の後始末の業務は、規模が極めて大きい（現場作業員が 3000 人）こと、過去に事例がなく、工事手法においても開発要素が多くあること、被ばく管理のために労働者の時間制限があること、周辺への放射性物質放出問題のために時間的制約が強いことなどの要素があり、極めて難易度の高いものです。したがって、経験者の中でも各社のエース級の人材を集めねばならないと思われます。

【4-8 へのご意見】 「原子力災害対策指針は、原発事故時の住民の被ばくを低減させる方向で根本的に見直すべきである。」と書かれているが、原発立地の住民としては、防災指針は、住民を「被ばくをさせない」ものでなければならない。

【回答】 原子力市民委員会としても、原発事故時の被ばくを容認しているわけではありません。しかし、原発事故で放射性物質が放出された場合、なにがしかの被ばくはどうしても避けられないというのが現実であり、そのことを曖昧にしない意味で、被ばくを低減させるべきとしました。結局、被ばくしないためには、放射性物質放出事故そのものをなくす必要があり、規制基準(設計)の厳格化こそがより重要だと考えます。

以 上



水棺計画 VS 空冷化計画

2013年12月14日
原子力市民委員会規制部会
プラント技術者の会
筒井哲郎

12/14/2013 プラント技術者の会 1



目次

1. 政府「中長期ロードマップ」
2. 政府の「水棺計画」
3. 原子炉建屋内放射線量
4. 空冷計画

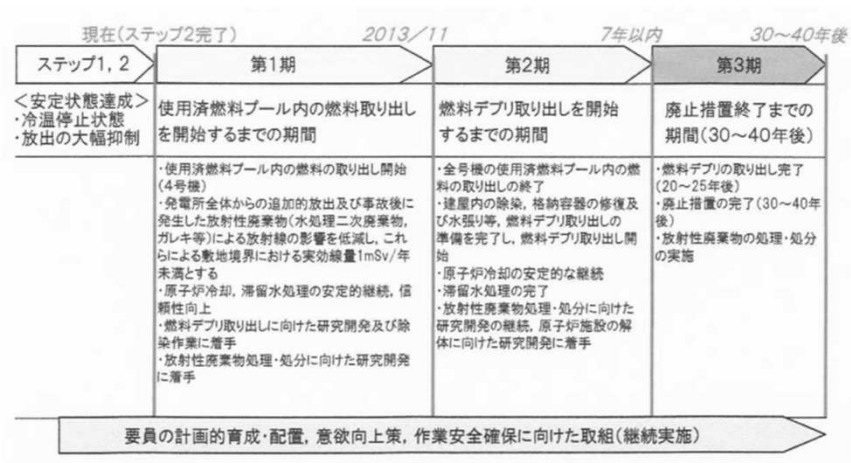
(参考)

5. 地下水対策
6. 10万トン級汚染水タンク

12/14/2013 プラント技術者の会 2

政府「中長期ロードマップ」

(IRID資料による)



12/14/2013

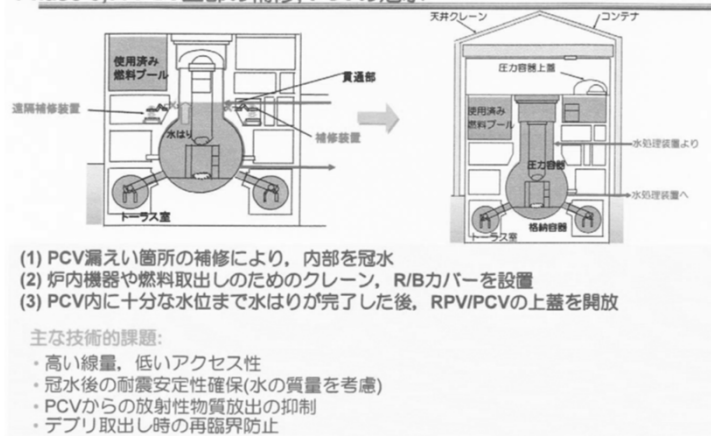
プラント技術者の会

3

政府の「水棺計画」(1/3)

(IRID資料による)

Phase 6,7: PCV上部の補修, PCVの冠水



12/14/2013

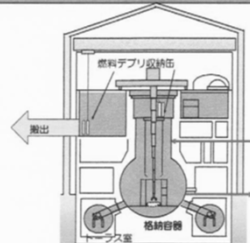
プラント技術者の会

4

政府の水棺計画(2/3)

(IRID資料による)

Phase 9: RPV/PCVからの燃料取出し



RPV炉内構造物や燃料デブリの取出し

主な技術的課題:

- 燃料デブリはBWRの複雑な炉底部構造物の上に落下していることが想定される(PWRの炉底部と比較して、構造が大幅に複雑)
- 燃料デブリはRPV外部まで落下している可能性がある
- 多種の金属やコンクリートとの混合により、デブリの核特性、機械的特性、化学特性は多様となっていることが想定される
- 再臨界防止
- 燃料デブリ保管技術の確立

12/14/2013

プラント技術者の会

5

政府の水棺計画(3/3)

(「中長期ロードマップ」による)

■ 調査研究・開発項目

- a. 遠隔除染装置・除染によるアクセス性確保
- b. 格納容器下部の調査装置の開発
- c. 格納容器下部の補修装置の開発・モックアップ施設の作成
- d. 格納容器上部の補修装置の開発
- e. 格納容器内部の調査装置の開発
- f. 燃料デブリの取り出し工法・装置の開発
- g. 燃料デブリの臨界管理技術の開発
- h. 燃料デブリの処理・処分の調査・開発

12/14/2013

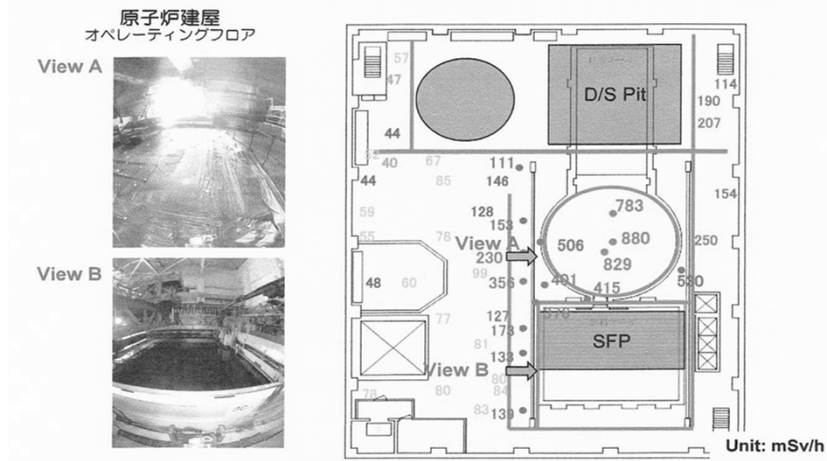
プラント技術者の会

6

原子炉建屋内放射線量

(IRID資料による)

【参考】オペフロ線量マップの例 (2号機)

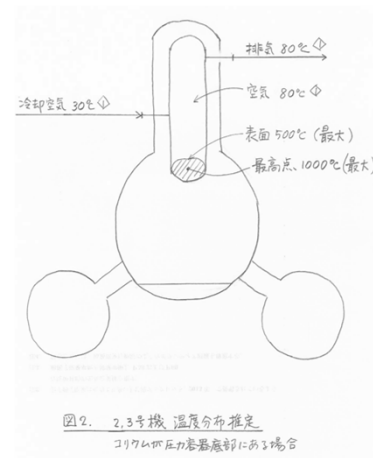
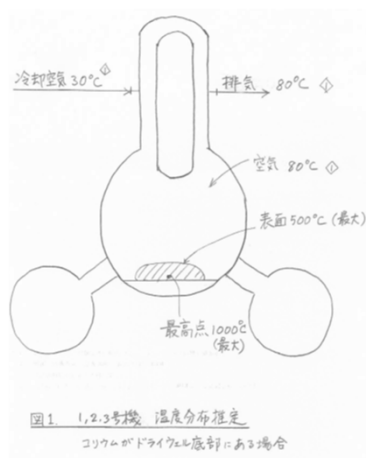


12/14/2013

プラント技術者の会

7

空冷化計画(1/2) (作業用)



12/14/2013

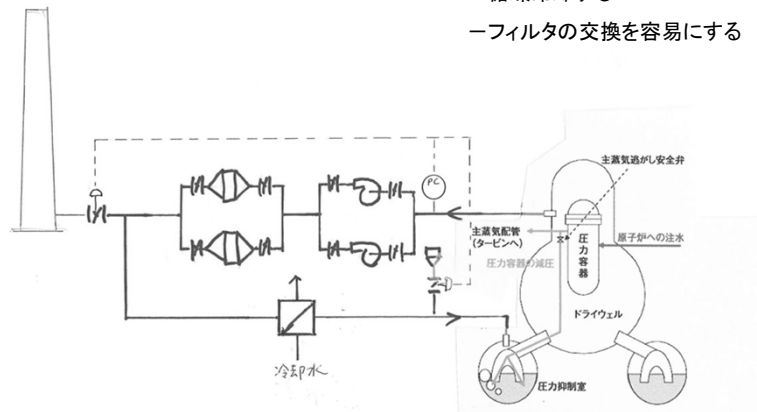
プラント技術者の会

8

空冷化計画(2/2) (作業用)

条件

- 一系内を負圧に
- 一循環冷却する
- 一フィルタの交換を容易にする



12/14/2013

プラント技術者の会

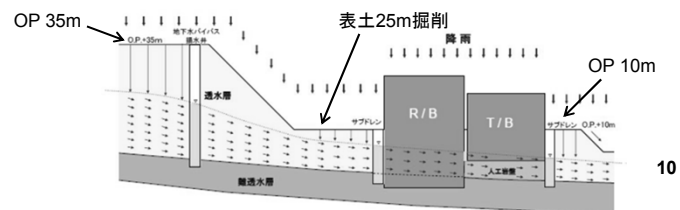
9

<地下水脈>



発電所は、南北を河に挟まれた
海拔35mの大地を10mまで
掘削して建設。元々、豊富な水
脈地帯である。

青色:河川
緑色:分水界



12/14/2013

プラント技術者の会

10

地下水汲み上げ井戸(設備配置)

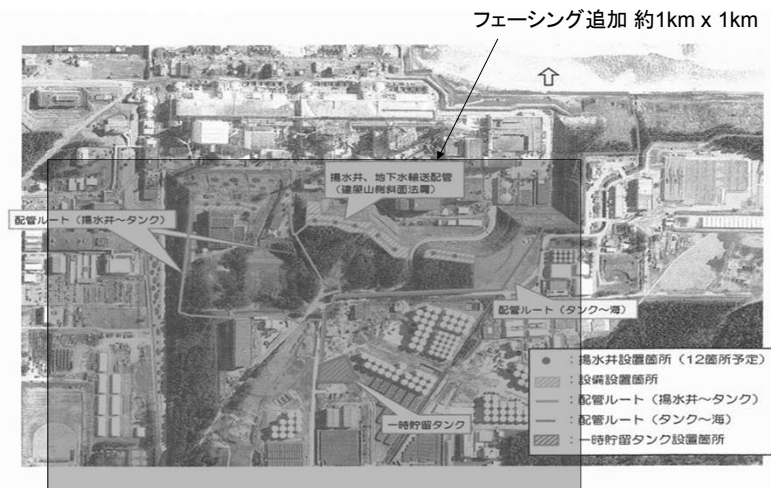


図-2 地下水パイプパスの設備

元図:東京電力資料

12/14/2013

プラント技術者の会

11

10万トン級汚染水タンク

- 実績は十分
- 1年半でできる
- 耐用年数10年以上
- 場所は西南空き地
または7・8号予定地
- 水封で放射能放出を最少化



12/14/2013

プラント技術者の会

12

提案＝「第五章 取り組み態勢の問題点と改革」を加える。

- * 1章から4章では、個別の問題領域ごとに、考察してきているが、各章横断的に、繰り返して現れてきているのは、日本の原子力政策、また、被災地の復興政策にかかわる取り組み態勢のあり方の問題である。
- * 「政策の欠陥」の背景には、「政策決定過程の欠陥」（合理性と道理性の欠如、とりわけ不公正）が存在しており、その根底には「取り組み態勢の欠陥」が存在している。
- * 「取り組み態勢」の改革の方向の手がかりとしては、「公論形成の場」の強化、「公正で自律性のある科学的検討の場」の確立、「情報の公開」などの論点が、あげられるが、より包括的に、これまでの「取り組み態勢の欠陥」と「取り組み態勢の改革」の方向を示す。

「第五章 取り組み態勢の問題点と改革」

(1) エネルギー政策についてのこれまでの大局的取り組み態勢の問題点

- [1] 二重の制御問題の解決に対する失敗、社会的多重防護の破綻
- [2] 原子力関連諸法、行政組織と審議会、原子力政策大綱
 - ①原子力複合体に埋没した「政策案形成の場」
 - ②原子力に対する総合評価の欠落
- [3] 福島原発震災後の取り組み態勢の問題点
 - ①事故原因の未解明
 - ②世論を反映しないエネルギー政策決定過程

(2) 個別の施設の立地や、個別問題の扱いにおける取り組み態勢の問題点

- [1] 立地手続きの問題点
- [2] 「科学的知見」の扱い方の問題点（例、立地決定の後の活断層評価）
- [3] 住民の合意形成手続きの欠陥

(3) 脱原子力政策形成についての今後の取り組み態勢のあり方

- [1] 取り組み態勢と、政策形成過程の望ましさについて判断基準
 - ・公正さ、情報公開、科学的知見の取り扱い
- [2] 国民の声を反映する政策案形成と政策決定はどのようにして可能か
 - ・公論形成の場、科学的検討の場、政策案形成の場、政策決定の場の、それぞれの望ましいあり方
- [3] 総合的なエネルギー政策・原子力政策についての取り組み態勢のあるべき姿
- [4] 東電の経営形態と法的位置づけ、賠償責任についての政策形成のための取り組み態勢

(4) 個別的な政策課題についての取り組み態勢のあり方

- [1] 福島原発事故処理の取り組み態勢（汚染水問題を含む）
- [2] 被災地の地域再生と生活再建の政策形成と実施を担う取り組み態勢
- [3] 損害賠償についての取り組み態勢
- [4] 被災地の健康管理についての取り組み態勢
- [5] 除染問題についての取り組み態勢
- [6] 放射性廃棄物問題についての取り組み態勢
- [7] 規制基準の制定と運用についての取り組み態勢

特定秘密保護法可決に際しての原子力市民委員会声明（素案）

・先の国会にて、「特定秘密の保護に関する法律」（いわゆる特定秘密保護法）が可決された。この法律において、秘密指定される情報は安全保障、外交、テロ対策、特定有害活動に関するものとされているが、「特定秘密」の範囲や取り扱い等の重要な部分で、行政側の強い裁量が認められており、本来情報公開されるべき情報の公開が制限される危険性が指摘されている。

・原子力に関わる分野では、（特定秘密保護法が施行されていない）現状においても、電力会社や原子力規制行政における情報公開は極めて不十分であり、市民や研究者、技術者、あるいは国会議員等からの正当な情報公開請求に対しても、情報が秘匿されたり、「黒塗り」の資料だけが開示されたりすることがたびたびあった。

プルトニウム利用に関する情報は核物質防護を根拠に広範に秘密とされてきた。耐震設計の詳細に関する情報は企業秘密とされてきた。施設内の機器の詳細な機能・図面なども、テロ対策を理由に秘密とされてきた。

・原子力市民委員会は、福島原発事故をふまえ、原子力政策のあり方とりわけ原子力の安全性をめぐっては、様々なステークホルダーに開かれた場で再検証していくことが極めて重要だと考えている。その大前提として、現在でも不十分であった原子力に関わる情報公開が、現状より後退することがあってはならないということを強く訴える。

・従来から、行政や電力会社等が、原子力に関わる情報公開を拒む場合には、前述のように、核物質防護や企業秘密といったことが理由に挙げられてきたが、そもそも、原子力に関わる技術は、軍事利用と表裏一体の関係にあり、潜在的に極めて大きな危険性を内包するため、テロリズムなど破壊活動の標的ともなり得るものである。ロベルトユンクが『原子力帝国』において指摘したように、このような技術を続けていくことそのものが自由な社会と相容れない監視社会を生み出す危険性を内包している。

・原子力市民委員会としては、2014 年春に、脱原子力政策大綱をまとめることを目指しているが、原子力政策における情報公開や、政策決定プロセスにおける市民参加、合意形成のあり方自体が、極めて重要な論点だと考えている。これらの論点は、情報公開等の個別の議論にとどまらず、私たちの目指す民主的な社会において、上記に述べたような性質を帯びている原子力に関わる技術を許容できるのか、あるいは、根源的に相容れないものなのか、という本質的な問題として位置づけられるべきである。

原子力市民委員会としても、特定秘密保護法の施行の過程を慎重に見守り、安全性を核とする原子力に関する情報が的確に公開される体制づくりのために、積極的な提言を継続していきたい。

以 上

原子力市民委員会と第 3 部会 御中

中間報告(第3章)と意見交換会についての提案

原子力市民委員会の活動について、過去4回の提案書を提出し、「市民を味方にすることの重要性」を訴えてきました。市民の過半数が原発ゼロを望んでいる現在、市民の力を集結することで原発ゼロは可能になるのです。原発ゼロを実現するには、市民が自信を持って「原発ゼロを実現出来る」と思えることが必須条件だと思います。そのためには、市民が求めている情報を提供し、市民が抱えている疑問に答え、市民が納得することを目指すことが必要です。そのような市民の視点で市民委員会の中間報告を拝読したうえで、考慮していただきたい点を以下に提案させていただきます。今後の報告書取りまとめと、これから開催される意見公聴会の際の参考になれば幸いです。現在の日本で総合的に原発ゼロを提言できる組織は市民委員会しかないと期待しております。

① **報告書作成の基本スタンスに「市民を説得する」視点を織り込んでください。**

市民委員会の基本スタンスは「脱原発の実現を目指す政権ができた時の基本文書として活用してもらう」(13 ページ)とありますが、この基本スタンスのために、「原発には反対だが、本当に止めても大丈夫なのか分からない」という一般市民に訴えるポイントが分かりにくくなっているように思います。市民委員会のスタンスとして、迷える市民を説得する役割を前面に打ち出していきたいと思います。

② **原発ゼロ実現のために市民の力の集結する工夫をしてください。**

「震災後の原発再稼働を止めたのは市民の努力の結果である」としていながら、一方では「原発ゼロを目指すのを政権の役割である」との記載があります。原発再稼働を止めたのが市民の力であったように、原発ゼロを実現するのも市民の力を集結することで可能だと思います。

③ **市民が「原発は止めたほうがいい、止めることができる」と納得できるデータの提示をお願いします。**
中間報告では多方面に渡り多くの項目を網羅しているため、個々の説明が薄くなっており、訴えるポイントもボケているように思われます。原発ゼロを支持することを迷っている市民が欲しい情報に絞り、定性的な分析でおしまいにせず、具体的なデータとシナリオで市民が納得できるようにしていただけないでしょうか。

【市民が欲しい情報例】

- ・原発推進派の主張への反論(電力受給、燃料費アップ、原発低コスト、地球温暖化など)
- ・原発ゼロを実現する具体的なステップ (不良債権処理など、社会から原発を取り除くステップ)
- ・原発ゼロを決断することでの経済的・社会的メリット
- ・原発をこのまま維持することのデメリット
- ・原発ゼロを実現することで発生する市民などの負担

④ **市民の説得という観点から公論形成のやり方を工夫してください。**

膨大な項目からなる中間報告をベースに意見交換会を開催しても、それぞれの項目についての深い議論は期待できず、迷える市民を説得するという意見交換会の目的を達成できるとは思えません。意見交換会の内容を市民が欲しい情報に限定して、知識が十分でない一般市民が原発ゼロを納得できる場にはいかがでしょうか。

中間報告書をベースに、市民が求めている内容を抽出、再構成することにより、市民が興味を持つ内容になり、市民が集まることでメディアの注目を得ることにもなると思います。

意見交換会の中では、市民の考えていること、求めていること、心配していること、疑問に思っていることを受け、そこから学び、何が最終報告に必要なのかを理解し、それを実現することだと思います。

懸念されるのは、過去の市民委員会の議事録を見ても(自分が参加した会議でも)白熱した議論がなされた形跡がないことです。今後は市民の説得という観点から市民委員会の中での議論を熱気あるものにし、それを市民に届けることによって、原発ゼロの国民的な議論を巻き起こしていきましょう。

以上

以下は著作権の都合上、WEBに掲載する配布資料からは割愛させていただきました。
ご了承ください。

■割愛した資料

38-40 頁

参考資料：「原発ゼロ社会への道——新しい公論形成のための中間報告」

各地意見交換会掲載記事

2013 年 11 月 25 日（月）中国新聞記事

2013 年 12 月 1 日（日）新潟日報記事

2013 年 12 月 10 日（火）愛媛新聞記事

2013 年 12 月 10 日（火）佐賀新聞記事



新しい公論形成のための中間報告」

原子力市民委員会 意見交換会 開催案内

※開催情報は今後も原子力市民委員会のウェブサイト（www.ccne-japan.com）にて随時更新されます。

なお、開催予定は変更になる可能性がありますので、ご注意ください。

（東京・四谷）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/lvUbci>＞

【日 時】2013年10月22日（火）17:30～19:45

【場 所】上智大学 四谷キャンパス中央図書館8階 L-821

（東京・町田）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/3HPYLQ>＞

【日 時】2013年11月20日（水）18:30～20:50

【場 所】町田市民文学館 ことばらんど 2階大会議

（広島）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/2FTTmu>＞

【日 時】2013年11月24日（日）17:00～19:30

【場 所】広島市まちづくり市民交流プラザ 北棟5階 研修室B

（新潟）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/tisQTW>＞

【日 時】2013年11月30日（土）18:00～20:30

【場 所】新潟駅万代口「ガレソンホール」

（愛媛）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/EgyySy>＞

【日 時】2013年12月8日（日）10:00～12:00

【場 所】愛媛県美術館講堂

（福岡）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/U4jy2i>＞

【日 時】2013年12月8日（日）13:30～16:30

【場 所】ふくふくプラザ（福岡市市民福祉プラザ）

（東京・八王子）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/hqCcS0>＞

【日 時】2013年12月15日（日）14:00～17:00

【場 所】アミダスステーション（延立寺別院）

（東京・御茶ノ水）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/1UEYKM>＞

【日 時】2013年12月16日（月）18:30～20:30

【場 所】連合会館（旧 総評会館）201号室

（大阪）＜イベントチラシ: <http://goo.gl/WqCqPr>＞

【日 時】2014年1月11日（日）13:30～16:30

【場 所】エル・おおさか（大阪府立労働センター）大会議室

（静岡）

【日 時】2014年1月11日（日）午後

【場 所】菊川市 町部地区センター（市役所敷地内奥）2F 和室

（名古屋）

【日 時】2014年1月18日（土）13:00～ / 2014年2月8日（土）13:00～

【場 所】名古屋YMCA / 東別院

（札幌）

【日 時】2014年1月25日（土）13:30～16:30

【場 所】北海道クリスチャンセンター ホール