年次報告2016

ますます無理を重ねる原子力政策とその歪み

原子力市民委員会
www.ccnejapan.com

原子力市民委員会へのご支援のお願い

原子力市民委員会は、高木仁三郎市民科学基金（http://www.takagifund.org ）の特別支援事業として設立されました。

会議の開催、調査活動、公開フォーラムなどの実施、報告書の刊行などの活動経費は、みなさまからのご寄付に頼っています。

ぜひ、原子力市民委員会の活動を支えて下さるようお願いいたします。

（なお、寄付金は税控除の対象となります）

１）郵便振替口座：００１６０－４－７５８９７２ **加 入 者 名 ：原子力市民委員会** ▼振込用紙には「寄付」とお書きください。
２）銀行口座：ゆうちょ銀行　〇一九（ゼロイチキュウ）店 **当座　０７５８９７２** **口 座 名：原子力市民委員会** ▼email@ccnejapan.com あるいは FAX（03-3358-7064）にて、 お名前・ご住所等をお知らせください。
３）クレジットカードでのご寄付 http://www.ccnejapan.com/?page_id=1329 よりご利用いただけます。

原子力市民委員会事務局
〒160-0003　東京都新宿区本塩町 7-7 新井ビル 3F
（高木仁三郎市民科学基金内）
TEL/FAX：03-3358-7064
E-Mail：email@ccnejapan.com
ＷＥＢ：http://www.ccnejapan.com

原子力市民委員会　年次報告 2016

ますます無理を重ねる原子力政策とその歪み

目次

はじめに 2

第 1 章　無理な帰還促進政策がもたらす歪み ― 人間なき復興 5

1.1　帰還政策 5

1.2　自主的避難者向けの住宅支援の打ち切り 8

1.3　甲状腺がんが多く発生 10

1.4　放射能モニタリングの現況と市民放射能測定所の役割と意義 12

第 2 章　現実を直視しない事故処理の進め方 14

2.1　福島第一原発事故現場の現状 15

2.2　政府・東電の「中長期ロードマップ」 16

2.3　福島原発事故由来放射能汚染物の管理・処分 18

第 3 章　核燃料サイクル政策のさらなる迷走 20

3.1　高レベル放射性廃棄物の地層処分の動向 20

3.2　六ヶ所再処理工場 22

3.3　もんじゅの運営主体選定問題 24

第 4 章　原発ゼロに向けての障壁と選択 26

4.1　電力システム改革の原子力発電への影響 26

4.2　再生可能エネルギーへの障壁 28

4.3　原発のコスト 30

4.4　原子力発電と気候変動問題 32

第 5 章　原発“介護”政策の動向 34

5.1　会計からみた電力会社の経営と再稼働 34

5.2　廃炉会計制度の変更と影響 36

5.3　再処理等拠出金法の成立 38

5.4　東芝問題と原発建設産業の不振 40

5.5　再稼働誘導の財政措置 42

第 6 章　なぜ原発再稼働を認めるべきでないか 44

6.1　新規制基準適合性審査に係わる規制の劣化 44

6.2　熊本地震が警告した新規制基準の欠陥 47

6.3　原発運転差止訴訟の進展 48

原子力市民員会 2015 年 4 月～2016 年 6 月活動記録と今後の予定 50

はじめに

原子力市民委員会は、2013 年 4 月に発足し、1 年間の調査と議論を重ね、2014 年 4 月に『原発ゼロ社会への道 —— 市民がつくる脱原子力政策大綱』（以下、脱原子力政策大綱）を発表した[1]。同年 6 月には、その普及版（同じ構成のまま、より平易な言葉で分量も約半分に編集しなおした簡易版）『これならできる原発ゼロ！　市民がつくった脱原子力政策大綱』を宝島社から刊行した。脱原子力政策大綱については、発表 3 年後となる 2017 年に全面的な改訂版を発行することを目指し、調査と検討を続けている。そのあいだにも原子力とエネルギー全般をめぐる政治、経済状況、司法判断、科学技術、国際関係などに、当然ながらさまざまな変動がある。また、東京電力福島第一原発の事故サイトでの困難な状況、そして被災地・被害者の切迫した状況にも、悠長な対応を許さぬものがある。これらの動向に対する原子力市民委員会としての応答を示す意味も含めて、毎年、年次報告書を出していくことにした。

前年の〈年次報告 2015〉では「原子力発電復活政策の現状と今後の展望」と題して、政府が進めている原発復活政策（というよりは、原発“介護”政策）に対する詳細かつ批判的な分析を示した[2]。今回の〈年次報告 2016〉では、政府による原発復活政策の無理が重ねられることによって、さまざまな側面で深刻な歪み（ゆがみ・ひずみ）が生じてきていることを明らかにしたい。2015 年版では、大項目方式で記述を展開したが、今回の 2016 年版は中項目方式で編集し、できるだけ見開き 2 ページ毎にひとつのトピックを収めている。全体で 22 の項目を立て、その内容の関連性に即して 6 つの章に区切って提示することとした。どこからでも読める事典のように活用していただければ幸いである。

本報告は、原発ゼロ社会を実現していく立場からの現状分析の各論を提示したものであるが、政府による国民とりわけ事故被害者に最大限の負担を押しつけて原子力事業を守ろうとする政策の推進にブレーキをかけ、政策を転換させるための急所がどこにあるか示すことを心がけた。今回の報告に含めることのできなかった重要問題（たとえば、原発事故賠償の問題、日米原子力協定の改定問題など）もあるが、それらについても討議を重ね、次期の「脱原子力政策大綱」に反映させる予定である。

なお、この〈年次報告 2016〉では、おおむね 2015 年 4 月から 2016 年 8 月にかけての時期をカバーしている[3]。2016 年 9 月以降に進展した重要な動き（とりわけ、高速増殖炉もんじゅの廃炉決定、経産省による東電救済策の暴走、伊方原発再稼働、福島県内外での甲状腺がん患者の増加など）については、原子力市民委員会の声明、ブログ記事、パブコメ文例集などのかたちで発信を続けているので、ぜひウェブサイトをご覧いただきたい。

---

[1] 原子力市民委員会ウェブサイトに掲載 （www.ccnejapan.com/?p=3000）。紙版冊子も委員会事務局より頒布。

[2] http://www.ccnejapan.com/20150608_CCNE_annualreport.pdf

[3] 各項目の原稿は 2016 年 7 月から 8 月に書かれたものだが、いくつかの事項については、2016 年秋以降の重要な動きについて、各節の末尾または脚註に「追記」を加えた。

原子力市民委員会では、常時、４つの部会（巻末参照）に分かれて調査と討議を進めているが、いくつかの重要なテーマについては部会横断的にプロジェクトチームを編成し、特別レポートを発表してきた。これまでに刊行したのは[4]

特別レポート１『100 年以上隔離保管後の「後始末」』（2015 年 6 月刊）

特別レポート２『核廃棄物管理・処分政策のあり方』（2015 年 12 月刊）

特別レポート３『「人間の復興」に必要な医療と健康支援とは？』（2016 年 11 月刊）

であり、特別レポート４『原発立地地域から原発ゼロ地域への転換』については 2017 年の早い時期に発表を予定している。これら特別レポートおよび２回の年次報告でとりあげた一連の政策課題をふまえ、次期「脱原子力政策大綱」を練り上げるべく、2016 年秋から本格的な準備を進めている。

原子力市民委員会は、高木仁三郎市民科学基金（略称：高木基金、www.takagifund.org）の特別事業として設立・運営され、一般市民からのご寄付によって全面的に支えられている。財政面だけでなく、公開学習会・意見交換会・シンポジウム・記者会見といった各種イベントへの参加、報告書・声明等への賛同や提案そして批判など、いろいろなかたちで顕れる市民の熱い思いこそが私たちを支える希望であり、脱原発を可能とする原動力である。もちろんご批判もよろこんで頂戴したい。さまざまにご支援いただいた各地の皆さまにあらためて感謝申し上げるとともに、今後とも一層のご助力ご支援をお願いしたい。

原子力市民委員会 事務局長　細川 弘明

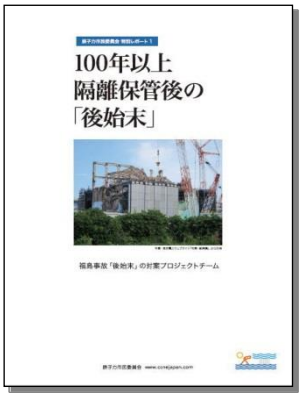
※この「はじめに」は 2017 年 2 月に追記した。

[4] いずれも原子力市民委員会ウェブサイトに掲載（www.ccnejapan.com/?p=5315　www.ccnejapan.com/?p=6183　www.ccnejapan.com/?p=7353）。紙版冊子も委員会事務局より頒布。

2014 年 4 月刊

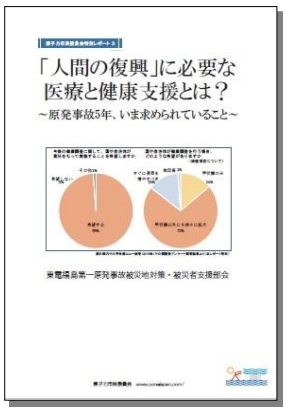
2014 年 5 月刊

2015 年 6 月刊



2015 年 6 月刊

2015 年 12 月刊



2016 年 11 月刊

第１章　無理な帰還促進政策がもたらす歪み ― 人間なき復興

1.1　帰還政策

1.1.1　避難者の減少は何を意味するか？

福島県は、2020 年までに避難者をゼロにする目標を掲げている。福島県によれば、福島県からの県内・県外の避難者数は 2011 年 5 月段階の約 16 万 5000 人から、2016 年 3 月には、9 万 7000 人と減少している。

しかし、これは帰還できる状況と避難者が判断して帰還したのではなく、避難指示の打ち切りにともなう賠償の終了や、避難者への支援の打ち切りによって、「帰還せざるをえない」状況となり、望まぬ帰還を強いられた部分も大きい。

福島県は、避難者の減少を復興の指標としてとらえており、2020 年までに県内外の避難者をゼロにする目標を掲げている[5]。

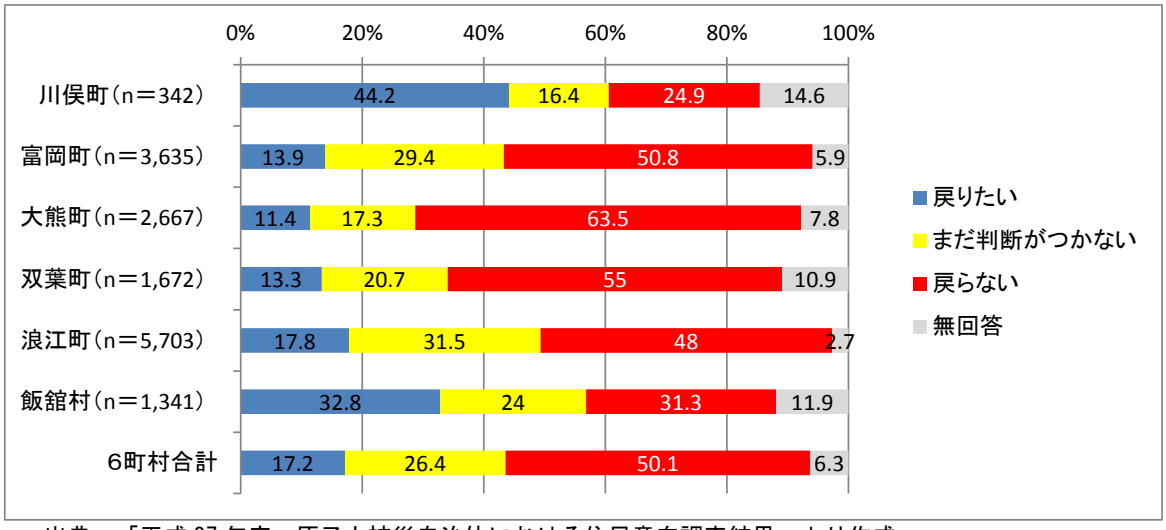
表１：避難区域の解除の状況

・田村市都路地区 30km 圏	（2011 年 9 月）
・川内村 30km 圏	（2011 年 9 月）
・伊達市小国地区 特定避難勧奨地点	（2012 年 12 月）
・田村市都路地区 20km 圏	（2014 年 4 月）
・川内村 20km 圏	（2014 年 9 月）
・南相馬市 特定避難勧奨地点	（2014 年 12 月）
・楢葉町 20km 圏	（2015 年 9 月）
・葛尾村・川内村	（2016 年 6 月）
・南相馬市小高地区	（2016 年 7 月 20 日）

1.1.2　多くの住民は「戻らない」「まだ判断がつかない」

2015 年 6 月 12 日、政府は福島復興加速化指針（改訂版）を発表し、「居住制限区域」（23,000 人）、「避難指示解除準備区域」（31,800 人）を、遅くとも 2017 年3月までに解除する方針を決定した。対象地区の住民への精神的賠償の支払いは、解除時期によらず、2018 年 3 月で一律終了することとなっている。しかし、ここには避難者の意思は反映されていない。地域によるばらつきもあるが、住民の帰還に関する意向調査によれば、避難区域内の多くの住民が「戻らない」、「まだ判断がつかない」としている（図1）。

図１：住民の帰還の意向



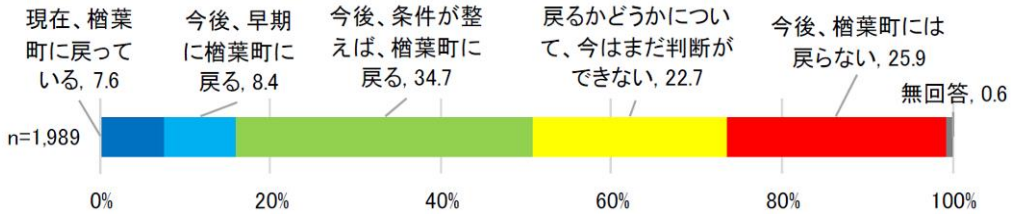
出典：「平成 27 年度　原子力被災自治体における住民意向調査結果」より作成

[5] 2012 年「ふくしま再生プラン」

住民が戻りたくないとしている理由は、福島第一原発の安全性への不安、放射線への不安、医療環境、生活環境、家屋の荒廃、若い世代が帰ってこないなどさまざまだ。

一方で、昨年9月に避難指示が解除になった楢葉町においては、現在、楢葉町に戻っているのは 7.6%にとどまる(図 2)。

図 2：解除後の帰還の状況（楢葉町）



出典：「平成 27 年度　原子力被災自治体における住民意向調査結果」より作成

1.1.3　解除の要件

政府は、解除の要件として、①空間線量率で推定された年間積算線量が 20 ミリシーベルト以下になることが確実であること、②生活インフラが復旧していること、③県、市町村、住民との十分な協議――をあげている。

①の空間線量率に関しては、国際放射線防護委員会(ICRP)による勧告、また、原子炉等規制法など日本の国内法令による公衆の年間の線量限度は年間 1 ミリシーベルト、放射線管理区域は年間 5 ミリシーベルト相当であること、土壌汚染レベルをまったく考慮していないことなどから、年 20 ミリシーベルトを避難・帰還の基準とすることは内外から多くの批判の声があがっている。

変化しやすく、振れ幅が大きい空間線量率を使って、アリバイ作り的な測定に頼った避難指示・解除を行うことに関する批判も根強い。また、たとえ空間線量率が下がったとしても、土壌汚染はまだまだ深刻な状況にある。

たとえば、「南相馬避難勧奨地域の会」および元京都大学大学院工学研究科の河野益近氏が磐越自動車道のサービスエリアやパーキングエリア、福島各地の小学校周辺での土壌汚染の状況を調査したところ、広い範囲で、放射線管理区域に相当する 40,000 ベクレル/m^2を超えており、放射線管理区域相当の値を示していることが明らかになった。伊達市、本宮市、二本松市などでは、60 万ベクレル/m^2 を超える小学校もあった(小学校のデータについては、女性自身「原発事故5年目　福島の現実」2016 年 3 月 22 日号掲載記事を参照)。部活や風や車両の往来による、ほこりの吸い込みによる内部被ばくも懸念される。

政府が解除の要件としてあげる③についても問題が多い。国は、「協議」を形骸化させ、形だけの説明会で終わらせるという姿勢をとった。たとえば、後述の南相馬市特定避難勧奨地点の解除の際の説明会について、国側は以下のように発言していることが明らかになった[6]。

「市長に説明を行い、9 月 26 日に議会の全員協議会で説明をすれば、国としては協議が終了するものと考えている。」(現地対策本部・福島次長　平成 26 年 3 月 13 日　国・南相馬市の打ち合わせ)

「説明会であり、協議の場ではない。」(現地対策本部・井上参事官　平成 26 年 4 月 16 日)

[6] 南相馬・避難20ミリシーベルト撤回訴訟の第4回口頭弁論原告側の準備書面による。このようなやり取りは同訴訟の原告側弁護団による開示請求であきらかになった。

いままで解除されてきた地域においては、総じて住民の反対意見の方が多かったが、政府は、「理解を求めるために努力する」「説明をつくす」等としながらも、住民からの反対の声を意思決定に反映することはなかった。

チェルノブイリ法のもとでは、「住民の再避難を含む、隔離ゾーンおよび移住ゾーンの居住地点および地区における住民の恒常的な居住の再開は、これらの居住地点および地区における人びとへの放射線の影響が彼らの生命活動のいかなる制限をも必要としない水準にまで低下し、これらの居住地点および地区において住民の居住および労働活動のために不可欠な条件が作り出されたのちに、自発的な原則にもとづいてのみ可能である」（第 27 条　隔離ゾーンおよび移住ゾーンにおける住民の生命活動の再開について）とされ、被ばく線量が年間 5 ミリシーベルトを下回ること、生活インフラが整っていること、住民の意思に基づくものであること、という 3 点が必要となった[7]。

1.1.4　抵抗する住民たち

2014 年 12 月に解除となった南相馬市の特定避難勧奨地点[8]の場合、説明会で発言した住民はすべて解除反対を表明した。住民たちは、「除染しても市内の避難区域より線量が高い」、「再除染してから解除すべきだ」、「年間 1 ミリシーベルト以下でないと解除に反対」などと口々に発言した。行政区長を含む住民たちが上京して、経済産業省に申し入れを行い、また原子力災害現地対策本部長宛に解除に反対する住民署名 1,210 筆を提出した。しかし、高木経済産業副大臣は、「川内や伊達との公平性を保つ」、「積算線量 20 ミリシーベルトを下回っており、健康への影響は考えられない」と述べ、政府は 12 月 28 日に解除を通知した。

2015 年 4 月 17 日および 6 月、年間 20 ミリシーベルトを基準とし、住民の意思を無視した特定避難勧奨地点の解除は違法だとして、福島県南相馬市の住民 206 世帯 808 人が、国を相手取り、解除の取消しを求めて東京地裁に提訴した。原告団長の菅野秀一さんは、「解除になっても、誰ひとり帰ってこない。住んでいるのは高齢者だけ。地域の過疎化が一気に進んだ」と嘆く。

南相馬の住民たちが「20 ミリシーベルトでの避難指示解除は違法」として国を提訴

[7] 尾松亮氏　講演資料より　2016 年 6 月 4 日

[8] 警戒区域や計画的避難区域外で、事故発生後 1 年間の積算線量が 20 ミリシーベルトを超えると推定される世帯を、原子力災害対策本部が指定。一律的な避難指示や産業活動の規制は行わず、放射線の影響を受けやすい妊婦や子供のいる家庭に対して特に避難を促す対応がとられた。

南相馬市・伊達市・川内村の一部世帯が対象になり、指定時期により政府の換算式を用いて、毎時 3.0～3.2 マイクロシーベルトが基準となった。南相馬市では、2011 年 7 月、8 月、11 月に指定され、152 世帯が対象になりました。そのほとんどが、子どもや妊婦のいる世帯であった。

1.2　自主的避難者向けの住宅支援の打ち切り

1.2.1　災害救助法に基づく無償住宅供与

原発事故子ども・被災者支援法では、その第二条第二項で、居住・避難・帰還の選択を自らの意思で行えるように国が支援するとし、第三条で、国民の保護を行うという国の役割や原子力政策の推進してきたことに伴う社会的な責任から、被災者支援を行う国の責務について明記している。さらに、第九条で、国の被災者支援の一つとして、避難先での住宅の確保について挙げている。

図 3：住宅支援が打切られた場合の避難者の住居状況

	平成29年4月以降の住宅が決まっている世帯数	平成29年4月以降の住宅が決まっていない世帯数	無回答
県内避難世帯数 2，905	1，101 (37．9%) A	1，784 (61．4%) C	20 (0．7%)
県外避難世帯数 3，186	673 (21．1%) B	2，501 (78．5%) D	12 (0．4%)

出典：福島県「住まいに関する意向調査」2016 年 3 月 25 日現在

現在まで国は、「子ども・被災者支援法」に基づく、実効性のある住宅確保策をとっておらず、避難者には災害救助法に基づく借り上げ住宅制度により住宅が提供されてきた。

これは避難者に対して、避難先の自治体が公営住宅を提供したり、民間の賃貸住宅を借り上げて被災者に提供するという制度である。そのための費用は、最終的には、約 9 割が国、そして一部は避難元の自治体（この場合、福島県）が負担する。

原子力災害の特徴は、放射性物質による汚染が長期にわたることであり、被災者は、長期の避難を強いられる。災害救助法に基づくこの制度は、自然災害を念頭につくられており、このような長期にわたる避難には対応していないことが指摘されていた。しかし、「原発事故子ども・被災者支援法」に基づく支援がなかなか実現しないなか、避難者にとっては同制度がほとんど唯一の公的な支援策となっていることは否めない。

福島県は、政府指示区域以外の避難者に対して、この支援を 2017 年 3 月で終了させる方針を打ち出した。

しかし、実態としては、多くの避難者が借り上げ住宅制度の延長を望み、またこの制度を打ち切られた場合、行き先がない状況にあることは、福島県の調査であきらかである（図 3）。福島県による調査[9]によれば、借り上げ住宅制度を利用している避難者は全体の 59.2%に上る。住宅関連の要望に関しては、応急仮設住宅の入居期間延長を求める意見がもっとも多かった。さらに、最新の調査では、打ち切り後の住宅が決まっていないという回答が県外避難者で 78%以上を占めている。

住宅支援延長を求めるため、2015 年から 2016 年に開催された緊急集会や記者会見において、避難者たちは以下のように発言している。

「子どもを守りたい一心で故郷を後にしました。死にものぐるいで、避難生活を続け、なんとかやってきた矢先なのに…私たちの命綱を切るんですか？」

「住宅という生活の基盤を奪っておいて、何が“移住支援”？」

[9] 福島県避難支援課「福島県避難者意向調査　調査結果（概要版）」（平成 27 年 4 月 27 日）

「想像してください。住む家がないということを。」

「私たちは“勝手に逃げた者”たちとされ、存在自体をなかったことにしようということなんですか？」

多くの避難者や市民団体が福島県や借り上げ住宅制度を所掌する内閣府に申し入れを行った。しかし、福島県や国が、打ち切り方針を覆すことはなかった。

1.2.2 「新たな支援策」とは

2015 年 12 月、福島県は、自主避難者への住宅無償提供を 2017 年 3 月末に終了した後の「支援策」を発表した。

支援の内容は、2017 年 4 月以降、民間賃貸を利用している低所得者世帯への家賃補助を 2 年間行うというもので、支援額は、初年度は月最大 3 万円、次年度は月最大 2 万円となっている。さらに、福島県外から県内に戻る際には引っ越し費用を1世帯最大 10 万円補助するが、2017 年 3 月末までと期限がある。対象となるのは、住宅が打ち切られる約 1 万 3 千世帯のうち、県の推定では、2～3 千世帯である。

2013 年 10 月に閣議決定された、原発事故子ども・被災者支援法の基本方針の中に、「公営住宅への入居の円滑化」が盛り込まれた。これは、支援対象地域からの避難者については、公営住宅応募の収入要件・住宅困窮要件などを緩和するものである[10]。しかし、とりわけ都市部では、高倍率に阻まれ、入居は極めて困難な状況にある。

さらに、毎日新聞のスクープで、国が「『特定入居』(抽選のない入居)ではなく通常の募集で対応してほしい」と都道府県に伝えていたことが分かった[11]。

一方で、独自の支援策をとる自治体もある。

鳥取県は2019年3月まで県営住宅等の提供を延長することを決めた。埼玉県は県営住宅に関して自主避難者枠(100 戸)を設け、現在の県営住宅の避難者がそのまま住み続けられるようにした。新潟県は公営住宅への引越し代支援、および民間住宅の家賃補助の上乗せを打ち出した。東京都は、2016 年 7 月の応募分の都営住宅の専用枠を 200 戸設けた。

(満田夏花)

[10]「子ども・被災者支援法」に基づく支援対象避難者の公営住宅への入居について
http://www.reconstruction.go.jp/topics/main-cat2/20140618_koueinyuukyo.pdf

[11]「福島第1原発事故　自主避難者支援、骨抜き　公営住宅入居、国「抽選で」」(毎日新聞　2015 年 6 月 24 日)

1.3　甲状腺がんが多く発生

2016 年 6 月 6 日までに甲状腺がん悪性または疑いと診断された子どもたちは、1 巡目・2 巡目あわせて 172 人。2014 年から始まった 2 巡目の検査で甲状腺がんまたは疑い[12]とされた子どもたちは 57 人に上った。そこには、1巡目の検査で「問題なし」とされた子どもたち 53 人も含まれている[13]。また、事故当時 5 歳だった子どもにも甲状腺がんが見つかった。

福島県県民健康調査委員会では、（チェルノブイリ原発事故時と比べて）被ばく量が少ない、小さな子どもたちにがんが見られないことなどをあげて、「事故の影響は考えづらい」としている。しかし後述のように原因はともあれ、「多発」については認めている。

1.3.1 「数十倍のオーダーで多い」

甲状腺エコー検査を行うことにより、通常よりも前倒しで発見される効果を「スクリーニング効果」という。国立がんセンターの試算では、この「スクリーニング効果」を考慮しても、現在発見されている甲状腺がんは数十倍多い。

国立がんセンターは、2010 年時点の福島県の 18 歳以下の甲状腺がん有病者数は、2.0 人と推計している[14]。（有病者数とは、自覚症状等がなくまだ発見されていない潜在的なものも含めて実際に病気を持っている数である。）国立がん研究センターがん予防・検診研究センター長の津金昌一郎博士は、福島の子どもたちの甲状腺がんの数は、この「約 60 倍」とする（2014 年 11 月時点）。

2015 年 5 月 18 日の委員会において、甲状腺評価部会は「わが国の地域がん登録で把握されている甲状腺がんの罹患統計などから推定される有病数に比べて数十倍のオーダーで多い」とする中間取りまとめを発表した。

1.3.2　多いリンパ節転移や甲状腺外浸潤

一方、一部の専門家たちは、「多発」の説明として、「過剰診断論」を唱えている。

「過剰診断」とは、ここでは「生命予後を脅かしたり症状をもたらしたりしないようながんの診断」を指す。

しかし、2015 年 8 月 31 日、手術を受けた子ども 96 人の症例について、福島県立医大の鈴木眞一教授によるペーパーが公開され、リンパ節転移が 72 例に上ること、リンパ節転移、甲状腺外浸潤、遠隔転移などのいずれかに該当する症例が 92%に上ることが明らかになった[15]。県民健康調査委員会の清水一雄委員も「医大の手術は適切に選択されている」と述べた[16]。

---

[12] 「疑い」としているのは、穿刺細胞診を経て「甲状腺がん」と診断されている子どもたちの数であり、手術後、摘出した組織を診断して、「甲状腺がん」を確定している。

[13] **［追記］** その後、2016 年 12 月 27 日までに県民健康調査委員会が公表したところによれば、悪性または疑いが 1 巡目・2 巡目あわせて 183 人、2 巡目で悪性または疑いとされたのは 68 人（1巡目で A 判定だった 62 人を含む）となっている。さらに福島県外でも子どもたちの甲状腺がんが重症化しているケースが少なくないことが判明した。詳しくは、原子力市民委員会ブログ（blog.ccnejapan.com）2017 年 2 月の記事「甲状腺がん検査の拡充を」を参照。

[14] 県民健康調査検討委員会第4回甲状腺検査評価部会　資料 5（2014 年 11 月 11 日開催）
http://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/91000.pdf

[15] 第 20 回福島県県民健康調査委員会（2015 年 8 月 31 日）資料「手術の適応症例について」
https://www.pref.fukushima.lg.jp/uploaded/attachment/129308.pdf

[16] 第 20 回福島県県民健康調査委員会（2015 年 8 月 31 日）後の記者会見

表 2：　甲状腺がん疑い・確定の内訳

	対象者数 受診者数	甲状腺 がん 又は疑い	手術後 確定	備考
一巡目検査 (2011～13 年)	対象：367,672 人 受診者 300,476 人 （受診率 81.7%）	115	101	手術例 101 例 良性 1 人 乳頭がん 97 人 低分化がん 3 人
二巡目検査 (2014～15 年)	対象：381,286 人 受診者 267,769 人 （受診率 70.2%）	57	30	がんまたは疑い の 57 人のうち 前回 A 判定は 53 人
合計		172	131	

出典：第 23 回福島県県民健康調査委員会（2016 年 6 月 6 日）資料をもとに作成

鈴木眞一教授は、甲状腺がん検査および手術の責任者であり、以前より、「過剰診断」という批判に対して、手術を受けた患者は「臨床的に明らかに声がかすれる人、リンパ節転移などがほとんど」として、「放置できるものではない」としてきた。

しかし、このあと県立医大からの手術症例に関する情報開示は途絶えており、2 巡目の検査で甲状腺がん悪性または疑いと診断を受けた子どもたちの症例については、不明なままである。

1.3.3　議論しない空気が対策の遅れに

受診率の低下も心配される。

被ばくによる健康リスクについて考えたくないという心理がある上に、政府の「被ばくは大したことはない」、「不安に思うことのほうが健康に悪い」といった放射線安全キャンペーンが浸透している。

また、チェルノブイリ原発事故後、ウクライナ政府報告書等で報告された甲状腺がん以外の疾病については、日本においては現状の把握すらできていない状況である[17]。

現在、復興を喧伝する福島県の風潮の中で、福島原発事故による「被ばく影響」は、タブー化され、口にすることも難しい空気が醸成されている。メディアも報道を自主規制している状況である。

（満田夏花）

[17] 原子力市民委員会特別レポート 3 を参照。 www.ccnejapan.com/?p=7353

1.4　放射能モニタリングの現況と市民放射能測定所の役割と意義

1.4.1　政府による貧弱なモニタリング体制と非情な被曝防止対策

事故から5年余を経てもなお、あらゆる領域で、政府による放射能モニタリング体制は不備のままであり、更なる充実ではなく、むしろ縮小に向かいつつある。また、低線量被曝による健康被害を過小評価し、汚染実態を風評被害対策[18]の名のもとに覆い隠そうとする傾向にある。例えば、土壌汚染実測調査は文科省が福島県限定で2011年に行っただけであり、それ以後の福島県を含めた17都県汚染調査は航空機などからの空間線量率によるものである。ストロンチウム89と90の土壌汚染調査も、わずかに160地点で行われたにすぎない。チェルノブイリでは土壌中放射能実測データによって、詳細な汚染地図が作成され、単位面積当たり土壌中放射能量によってゾーニングがなされ、チェルノブイリ法による避難や移住の重要な目安となったことと比較すると、大きな差がある。都道府県など地方自治体も、政府の方針に従って土壌中放射能含有量の測定を行おうとしていない。その結果、数千ベクレル/kg を超える汚染土壌で土埃を上げながらの農業活動が続けられている。風が吹けば、放射能を含んだ粉じんが舞い上がり、子どもたちを含めた多くの人々の内部被ばく量を増やしている。

食品中放射能含有量調査においても、政府や自治体の測定体制は脆弱である。水産庁が集計する水産物に関する公表データ数は、わずかに91179検体（2011年4月～2016年6月）にすぎない。ストロンチウム90の測定もほとんど行われていない[19]。しかも、年度別にみると2014年度をピークとして、漸減の傾向にある。厚生労働省が集計する食品（水産物を含む）に関する公表データは、5 年間で 140 万検体であるが、年間約 30 万検体で頭打ちになっている。しかも、その多くは測定下限値が 25 ベクレル/kg である。チェルノブイリ事故後のベラルーシでは、毎日 3 万検体が測定されていたと言われており、それに比べるとけた違いに少ない。福島県内の玄米全袋検査は年間1000万袋超（1袋30kg）の検査を行っているが、スクリーニングレベルは50～80ベクレル/kgであり、それ以下なら出荷されている。精密分析の検出限界はやはり25ベクレル/kgであり、2015年は1047万袋で基準超過はなかったが、1.2%が25ベクレル/kgを超えている。さらに、福島県以外の都県の玄米については無視されている。そもそも現行の食品基準である 100 ベクレル/kg は、年間 1 ミリシーベルトを想定したものであるが、公衆の年間被曝線量限度は内部被曝と外部被曝を合計した全ての追加被曝線量として1ミリシーベルトだったはずである。そのパイを食品摂取だけで独り占めすることは許されない。現在強引に進められている帰還政策で年間20ミリシーベルトという非情な被曝線量限度が強制されていることと合わせて、政府の目指す復興が「人間の復興」でなく、被曝の隠ぺいのもとでの経済の復興だと断ぜざるをえない。

1.4.2　市民放射能測定所の健闘

100カ所を超える市民放射能測定所（以下、市民測定所）が自前で高価な測定器を購入して立ち上げられた。その多くは、NaI シンチレータータイプの測定器であり、政府や自治体がスクリーニング用として使用

[18] 福島県では、低線量被曝や放射能汚染への危惧の表明や行動をとると、風評被害をあおる行為だとしてバッシングを受けると伝えられている。2016年4月、福島県は風評風化対策監を設け、風評風化対策強化戦略を策定した。

[19] 爆発で放出されたストロンチウム90と放射性セシウムの比率は1:100～1000程度だとされているが、海域にたれ流され続けている汚染水ではこの比ははるかに小さいと考えられるがゆえに、海水や海底土及び水産物に関してはストロンチウム90の測定は重要である。

しているものと同等の装置である。当初は専門家などから精密測定は難しいとされていたが、食品中に妨害となる成分がほとんど含まれていないことから、5〜10 ベクレル/kg 程度までかなり正確に測れることがわかってきた。さらに、市民測定所による遮蔽の増強などの自主努力、測定器メーカーへの粘り強い改造要求、さらには基準玄米による精度管理などによって、少なくとも食品に関しては1ベクレル/kg程度まで検出限界を下げることに成功している。いくつかの市民測定所は、精密測定が可能なゲルマニウム半導体核種分析装置を購入し、精度管理や難しい検体のクロスチェックに貢献している。まさに市民による市民のための科学・市民科学の誕生である。

32 の市民測定所が参加する「みんなのデータサイト(略称 MDS)」[20]は、これらの活動を中心的に担い、誰でもアクセスし食品や土壌のデータを検索したり解析したりできるインターネットサイトも立ち上げられている。現在、17 都県土壌汚染調査が進行中で、すでに 2000 地点を超えるデータが公開されている。この調査に先行して実施した岩手全県土壌放射能汚染調査では 316 地点で調査が行われて、汚染地図が作成され、国や岩手県が把握していなかった県南部の奥州市など 4 市町の深刻な汚染を明らかにし、その解析から高濃度ヨウ素 131 プルームの通過を推定し、岩手県に子どもの健康調査を提言している[21]。

いわき市の NPO 法人いわき放射能市民測定室たらちねは、政府が測ろうとしないストロンチウム 90 やトリチウムなどのベータ線しか出さない核種の測定ができる施設とシステムを確立し、2014 年後半から測定を開始している。東海地方では、乳歯保存ネットワークが 2016 年に誕生した。骨に沈着するストロンチウム 90 を乳歯で測定することによって、内部被曝線量の推定をすることができるからだ。すでにスイス・バーゼル州立環境研究所で測定が開始されているが、日本国内でのベータ核種測定所設立の準備も進められている。

秒単位で空間線量の測定ができ、GPS と連動して汚染マップを即座に描くことができるホットスポットファインダーなどの機器を購入して通学路や公園などの汚染マップを作成し、子どもたちの被曝を低減させようと、市民測定所や個人が各地で頑張っている。

本来なら政府や自治体が税金を正しく使って、汚染実態を正しく把握し、適切な対策によって国民の追加被曝線量を年間 1 ミリシーベルト以下で管理しなければならないはずである。その政府や自治体による穴だらけのモニタリングからこぼれ落ちた汚染を多々発見して警告を発し続けてきた市民測定所の役割は大きい。食品の汚染レベルは下がってきたが、キノコや山菜、野生動物、淡水魚などの汚染はまだ続いている。1 ベクレルでも余分なリスクは受けたくないという市民の要求は正しい。政府や自治体に対する戒めの鑑としての市民測定所の使命は終わらない。事故の衝撃が風化する中で測定依頼が減少し、存続が危ぶまれる測定所も出てきている。民間支援とともに、公的な支援策が必要である。

(大沼淳一)

[20] みんなのデータサイト http://www.minnanods.net/

[21] 大沼淳一「市民による岩手全県土壌放射能汚染調査結果」 人間の安全保障研究会(2014 年 12 月 6 日開催)

2015 年 12 月 25 日　特別レポート 2『核廃棄物管理・処分政策のあり方』の発表会（於：衆議院第一議員会館）

2016 年 12 月 2 日 声明「新たな東京電力救済策・原子力発電会社救済策は正当化できない」発表＆意見交換会（於：衆議院第一議員会館）

2016 年 6 月 10 日　公開フォーラム「「人間の復興」に必要な医療と健康支援とは？」（於：文京シビックセンター）

第 2 章　現実を直視しない事故処理の進め方

2.1　福島第一原発事故現場の現状

福島第一原発の収束作業などの状況について、東京電力などの発表による情報を整理した。

日々の現場労働者数は、2013 年度までは約 3000 人であったが、2014 年度に徐々に増員して、2015 年度初め以降は約 7000 人（東電 1000 人＋協力会社・下請会社 6000 人）近くに達している。主たる作業は汚染水処理である。

2.1.1　2016 年 3 月末の状態

―凍土壁の配管工事は完了し、部分凍結を開始した。

―海側の遮水壁は、2015 年 11 月に完了した。

―楢葉町に IRID（国際廃炉研究開発機構）の研究棟が完成した。この中で 1/6 スケールのモックアップを作り、燃料デブリ取り出しロボットの開発を行う予定になっている。

2.1.2　汚染水対策の現状

海側遮水壁の工事完了に伴い、見えないまま地下水が海に流出することは食い止められるようになった。地下水バイパス井戸からの汲み上げポンプは作動中である。敷地のフェーシング（雨水浸透防止用舗装）は 90％完了した。 汚染水タンクはフランジ型から溶接型に交換中であったが、約 10％完了の段階で工事を止めて、交換工事を延期している。フランジ型の既設タンクを解体するためには、タンク内で高放射線被ばくの手作業（ボルトを緩めてパッキンを外すなど）を行わねばならないからである。

汚染水処理設備の必要な容量はほぼ備えられた。ただし、処理設備に使われているフィルタ類の目詰まりが激しく稼働率は低い。

2.1.3　危惧が現実化した凍土壁

2016 年 2 月 15 日に海側から凍結作業を開始したが閉止に至らなかった。もともと、この規模の凍土壁は施工実績がなく、政府の開発予算を充当するために未完成技術を採用するという不合理な工法選択の結果である。今後は、閉止できない部分にコンクリートを注入するなどの姑息な手段を用いるという[22]。

2.1.4　使用済み核燃料の取り出し

4 号機の使用済み核燃料は保管プールへ移動完了。 1,2,3 号機の使用済み核燃料は取り出しのための準備中である。

2.1.5　被ばく労働の実態

被ばく防止の重装備を着けての重労働を強いられている人びとが上述の多人数に上る[23]。多くが高被ばく環境下で働き、3 カ月程度で年間被ばく限度 20mSv に近づいて退場する短期間の雇い止めが少なくない。そのほか、労働契約ルールを無視した、違法な多重下請契約が横行しており、不合理な労務管理およびピンはねが行われている[24]。　（筒井哲郎）

---

[22] 浅岡顕 「凍土壁が抱え込んだ 1F汚染水問題の困難」(「世界」 2016 年 3 月号)

[23] 片山夏子「福島第一「仮設タンク」解体　過酷な人海戦術」（東京新聞　2015 年 12 月 28 日）

[24] 池田実 『福島原発作業員の記』(八月書館 2016 年)

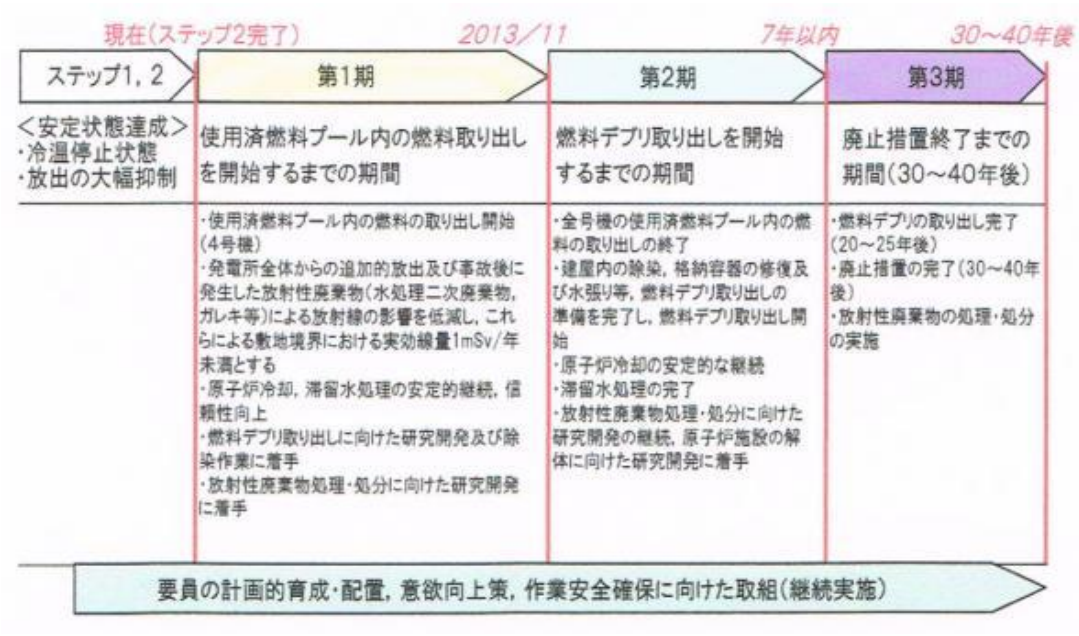
2.2　政府・東電の「中長期ロードマップ」

事故現場の総合的な後始末計画は「中長期ロードマップ」に基づいている。デブリ取り出し用のロボット開発は、各エンジニアリング会社がオフサイトで行っている。

2.2.1　中長期ロードマップの内容

下図のように、ステップ 2 完了（2011 年 12 月の冷温停止宣言）から 30～40 年で更地にすることを意図しているようである[25]。

図 4：　政府・東電の中長期ロードマップ



2.2.2　1-3 号機の使用済み燃料プールからの核燃料取り出し工程見直し

オペレーションフロアの被ばく環境が厳しいため、核燃料取り出し工程を 2～3 年延期するように 2015 年 6 月に改訂した[26]。

2.2.3　デブリ取り出し計画

冠水して取り出すとしている。これはスリーマイル島の事故炉の溶融燃料取り出し作業の方法を参考にしている。けれども、スリーマイルでは燃料が圧力容器内に留まって分散しなかった点が違い、作業フロアからデブリまでの高さも約 3 倍の違いがあり、福島でのデブリ取り出し作業はきわめて困難である。また、満水にすると、格納容器下部には、設計圧力相当の圧力（4kg/cm^2）がかかる。加えて、シア・ラグの設計荷重も超過する。満水状態で余震に見舞われると、格納容器が大破し、高濃度汚染水をぶちまけることになる[27]。

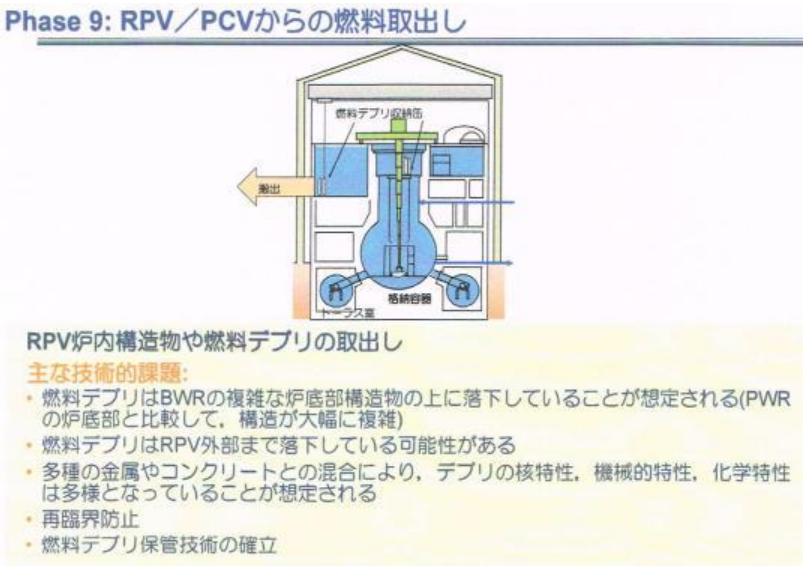
---

[25] 「中長期ロードマップ」2013 年 6 月 27 日改訂
図 4 と図 5 は www.tepco.co.jp/nu/fukushima-np/images/handouts_120723_05-j.pdf より。

[26] 「使用済み燃料プールからの燃料取り出しにおける工程見直し」2015 年 6 月 12 日
http://www.meti.go.jp/earthquake/nuclear/decommissioning/committee/fukushimahyougikai/2015/pdf/150615_01f.pdf

[27] 筒井哲郎「格納容器冠水計画の危険性」（「科学」Vol.84, No.8 2014）

図 5：中長期ロードマップにおける燃料取出し計画



2.2.4　正常運転終了後の廃炉期間との比較

福島事故サイトの「後始末」を 30～40 年間で終わらせることは不可能である。なぜなら、炉心溶融事故を起こさず、正常に運転終了した原子炉の廃炉期間でも 28 年～30 年を要すると、電力会社は計画している[28]。

その期間を参照すれば、大破した福島第一の原子炉の後始末には 100 年単位の期間が必要であることは必至である。政府・東電は希望的な工程を示して事故被害を過小評価するのではなく、本音の計画を立案し説明する責任がある。

当原子力市民委員会は、2015 年 6 月 8 日付で、特別レポート 1「100 年以上隔離管理後の後始末」を発表した[29]。これは合理的な後始末の代案を各方面から提言して、本音の計画が実行されることを念願してのことである。

2.2.5 「廃炉のための技術戦略プラン」

原子力損害賠償・廃炉支援機構は、2016 年 7 月 13 日で「廃炉のための技術戦略プラン 2016」を発表した。上記の「中長期ロードマップ」が希望的なひとつのモデルを中心に工程表を描いているのに対して、コストや労働者被ばく量を勘案した複数の選択肢を示唆し、「石棺方式」に言及した[30]。それに対して、帰還促進を目指す地元自治体首長らは反発した[31]。けれども、技術上の合理性を勘案した冷静な議論が尽くされないことは望ましくない。

（筒井哲郎）

---

[28]「玄海1号機　廃炉に 28 年」（朝日新聞　2015 年 12 月 23 日）、「美浜 1・2 号機　廃炉申請」（朝日新聞　2016 年 2 月 28 日）

[29] 次の URL からダウンロードできる。www.ccnejapan.com/20150608_CCNE_specialreport.pdf

[30]「廃炉のための技術戦略プラン 2016」
http://www.dd.ndf.go.jp/jp/strategic-plan/book/20160713_SP2016FT.pdf

[31]「約束を守れ…原発廃炉『石棺方式』に地元猛反発」（読売新聞　2016 年 7 月 15 日）

2.3　福島原発事故由来放射能汚染物の管理・処分

原子力市民委員会は、2015 年 12 月に特別レポート「核廃棄物管理・処分政策のあり方[32]」を発表した。このレポートでは、原発事故によって少なくとも 17 都県にまたがって蓄積した事故由来放射能汚染物が、放射性物質汚染対処特別措置法（以下「特措法」）に基づく、本来あるべき集中管理・不拡散という原則から逸脱した対処によって汚染を拡散させている実態を厳しく指摘した。残念ながら、特別レポート発表後も問題は深刻さを増している。

まず、福島原発事故から 5 年が経過した 2016 年 3 月時点での指定廃棄物（8,000 ベクレル/kg 超、100,000 ベクレル/kg 以下）の数量を表3で確認しよう。

これら指定廃棄物の管理・処分は、2015 年 12 月に富岡町が既存の管理型処分場（エコテッククリーンセンター）への受け入れに合意した福島県を除いて、まったく進捗していない。環境省は各県で処分場をそれぞれ 1 カ所設置して集約する方針であったが、候補地が選ばれた栃木県、宮城県、千葉県ではいずれも地元自治体と住民が候補地返上を求め、詳細調査を拒否するなど暗礁に乗り上げている。茨城県では候補地選定が進んでおらず、環境省は分散保管を容認している。他の都県では一部に焼却を進めているところがある他、対策そのものが進んでいない。

また、原子炉等規制法で規定されたクリアランスレベル（100 ベクレル/kg）の 80 倍にのぼる 8,000 ベクレル/kg を基準として、それ以下の放射能汚染物は通常の廃棄物と同様に処理が進められている。このダブルスタンダードによって生じる特定一般廃棄物と特定産業廃棄物は、現状把握すら統一的に行われていない。通常の廃棄物と同様に取り扱われるということは、自区内処理の原則を徹底させている地域の一般廃棄物を除けば、多くの廃棄物はきわめて近視眼的な経済性に依拠して処理され、処理業者の判断によっては遠方への移動も行われるということも意味する。たとえば長野県では 2011 年以降、中野市と小諸市にある民間企業の管理型最終処分場に埼玉、千葉、神奈川、栃木、群馬、山梨、静岡、新潟の各県から、100 ベクレル/kg を超える放射性物質を含む廃棄物がすでに運び込まれ、埋め立てられた。天竜川上流の長野県上伊那郡宮田（みやだ）村には、放射性物質を含む廃棄物の埋め立てを前提とした新規の最終処分場建設が民間企業によって構想され、反対の声が流域一帯に広がっている。

こうした中、政府（環境省）は 2016 年 4 月、再度の測定で 8,000 ベクレル/kg を下回った指定廃棄物の指定を解除できるとする特措法施行規則の改正を行った。指定解除の第1号事例として、千葉市は市内の清掃工場に保管している焼却灰とゼオライトの再測定を実施、指定の取り消しを申し出て、申請から 1 カ月後に環境省は指定を解除した。指定解除によって、確かに 8,000 ベクレル/kg を超える「指定廃棄物」の総量は減るかもしれないが、今後はそれらが通常の廃棄物と同様に処理される。汚染者の責任において管理されるべきで、安易に焼却や拡散してはならない放射能汚染物が、さらに各地へ広がっていくことが懸念される。

[32] www.ccnejapan.com/?p=6183

表 3：指定廃棄物の数量（2016 年 3 月 31 日時点）

都道府県	焼却灰				浄水発生土(上水)		浄水発生土(工水)		下水汚泥 ※焼却灰含む		農林業系副産物（稲わらなど）		その他		合計	
	焼却灰		焼却灰													
	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)	件	数量(t)
岩手県	8	199.8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	275.8	10	475.6
宮城県	0	0	0	0	9	1,014.2	0	0	0	0	3	2,271.5	29	126.7	41	3,412.4
山形県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.7	3	2.7
福島県	378	112,684.5	115	3,367.5	35	2,261.2	5	203.1	85	10,685.4	40	3,833.5	114	13,996.6	772	147,031.7
茨城県	20	2,380.1	0	0	0	0	0	0	2	925.8	0	0	2	226.9	24	3,532.8
栃木県	24	2,447.4	0	0	14	727.5	0(1)	0(66.6)	8	2,200.0	27	8,137.0	6	21.3	79	13,533.1
群馬県	0	0	0	0	6	545.8	1	127	5	513.9	0	0	0	0	12	1,186.7
千葉県	47	2,723.6	2	0.6	0	0	0	0	1	542	0	0	14	448	64	3,714.2
東京都	1	980.7	1	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2	981.7
神奈川県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3	2.9	3	2.9
新潟県	0	0	0	0	4	1,017.9	0	0	0	0	0	0	0	0	4	1,017.9
静岡県	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1	8.6	1	8.6
合計	478	121,416.1	118	3,369.1	68	5,566.6	6	330.1	101	14,867.1	70	14,242.0	174	15,109.5	1015	174,900.4

出所：環境省 HP(http://shiteihaiki.env.go.jp/radiological_contaminated_waste/designated_waste/)

あわせて環境省は、福島県内の除染によって生じた汚染土のうち、8,000 ベクレル/kg 以下のものを公共事業の盛り土等に再利用する方針を決定した[33]。環境省は原発事故後、100 ベクレル/kg を「廃棄物を安全に再利用できる基準」、8,000 ベクレル/kg を「廃棄物を安全に処理できる基準」と国民に説明してきた[34]。この説明とて 2005 年のクリアランス制度策定時の議論と矛盾するとして批判があるが、8,000 ベクレル/kg 以下の汚染土を「再利用」する方針はさらなる矛盾を生じさせた。毎日新聞の報道（2016 年 6 月 27 日）によれば、環境省のワーキンググループ（非公開）では、仮に 5,000 ベクレル/kg の汚染土を再利用すれば、100 ベクレル/kg まで減衰するのに 170 年かかり、盛り土の耐用年数（70 年）を大幅に超える管理期間が必要との試算が示されたという。このような非現実的かつ無責任な方針がまかり通っていることは論外である。

従来、政府は 100 ベクレル/kg のクリアランス制度を、測定・評価方法の認可と確認の 2 段階でチェックを行うなどして、それなりに厳格に運用してきた[35]。これに対して 8,000 ベクレル/kg という基準をめぐる監視体制はないに等しく、もはや環境省の存在意義を疑いかねない現状を呈している。

これらの政策動向は、各地で指定廃棄物の管理・処分が進まないため、再測定や再利用によって、政府が責任をもつ放射能汚染物の減容・減量化を優先する当座の目論見を示しているように思われる。しかし、この問題は当初から立脚すべき考え方が誤っている。特別レポート「核廃棄物管理・処分政策のあり方」で主張したように、核廃棄物管理の原則に立ち返るためには、福島第一原発から放出されたすべての放射能を、発生者の責任において集中管理することを軸にして、放射能汚染物管理体制を抜本的に再構築すべきである。

（大沼淳一・茅野恒秀）

[33] 環境省「再生資材化した除去土壌の安全な利用に係る基本的考え方について」（2016 年 6 月 30 日）

[34] 環境省廃棄物・リサイクル対策部「100 ベクレル/kg と 8000 ベクレル/kg の二つの基準違いについて」

[35] たとえば、経済産業省原子力安全・保安院「放射能濃度の測定及び評価の方法の認可について（内規）」（2006 年 1 月 30 日）

第 3 章　核燃料サイクル政策のさらなる迷走

3.1　高レベル放射性廃棄物の地層処分の動向

2015 年 12 月に原子力市民委員会核廃棄物問題プロジェクトチームは「核廃棄物管理・処分政策のあり方」を発表した。その概要を以下に記す。

> ロンドン条約発効を契機に、海洋投棄方針を地層処分方針へ転換し、技術的には「我が国における核廃棄物の地層処分の技術的信頼性に関して第2次レポートを公表し（1999年）、政策的には高レベル放射性廃棄物処分懇談会の報告書（1998年）を受けて、2000年に「特定放射性廃棄物の最終処分に関する法律」を制定、2002年にNUMOを認可法人として設立、処分地選定のための文献調査地の公募を全国の自治体に対して実施した。2007年に東洋町事件が起き、公募方式に加えて国からの申し入れ方式が加わり、2011年には申し入れ直前まで行ったが、福島原発事故で頓挫。経産省は、2013年5月に放射性廃棄物ワーキンググループを設置して議論を再開、2015年5月に7年ぶりに地層処分に関する「基本方針」の改訂を行った。その中で、国が「科学的により適性が高いと考えられる地域（科学的有望地）を示」し、「国民及び関係住民の理解と協力を得ることに努め」た上で、「機構による調査の実施その他の活動に対する理解と協力について～関係地方公共団体に申し入れる」方向が決まった。

政府は 2015 年 12 月の最終処分関係閣僚会議（第 5 回）において、科学的有望地を 16 年中に提示するとした。閣僚会議の決定であるが、実態は経済産業省が方針を決定して、これを承認する儀式である。提示に向けて放射性廃棄物技術ワーキンググループでは、適正の低い地域、適正がある地域、適正がより高い地域の 3 区分によるマッピングと行うとしている。そして、社会科学的要件の一つとして輸送の物理的条件を考慮して、沿岸から 20km の範囲でかつ急勾配でない地域をより適正が高い地域（科学的有望地）とした。

これを契機として、沿岸海底下での地層処分がクローズアップし、経産省は「沿岸海底下等における地層処分の技術的課題に関する研究会」（主査：大西有三）を 2016 年 1 月に発足させ、3 回の会合の後に中間取り纏め骨子案を公表した（4 月）。「沿岸海底下を想定した地下施設の設計・建設、化学場・水理場の影響を考慮した安全評価のいずれについても、必要な基本的な技術は概ね整備されていると考えられる。このため、沿岸海底下においても地層処分は技術的に実現の可能性があると考えられる」とした。沿岸からの距離は概ね 15 ㎞としている。陸地から掘り進むことが前提である。島嶼部も沿岸海底下処分の対象となっている。

骨子案はまた今後の技術高度化課題を多々あげている。例えば、隆起・浸食に係る調査・評価技術、マグマ・深部流体の有無を確認するための調査・評価技術、海陸境界付近における活断層分布などを確認するための調査・評価技術、沿岸部における地質環境調査・評価技術、工学的対策、安全評価に係る一連の調査・評価技術の体系的な整備、などである。研究会で特に議論となっていたのは、海陸境界付近においては物理探査による調査が困難であることから、地質や活断層分布などが確認されていない調査の空白域があることだ。

沿岸域の調査に関しては「海域地質環境調査技術高度化開発」として2007年度より実施されていたが、研究会まとめ案からは、今なお多くの課題があることが分かる。空白域があるということは、沿岸域はマッピングできないということ、しかも利用できる文献がないことを意味している。沿岸海底下は、法に定めている段階選定プロセスが十分に機能しにくい場所といえる。

一方、経産省は申し入れに向けた理解活動として、「全国シンポジウム『いま改めて考えよう地層処分』―有望地提示に向けて」を開催している。第1弾を2015年5月から6月にかけて、第2弾は同年10月に、そして第3弾を2016年5月から6月にかけて、いずれも全国9カ所（各電力管内1カ所を選定）で実施した。これらは経産省と原子力発電環境整備機構（NUMO）との共催で実施されている。

また、経産省は全国の自治体への説明会をこれまでに2度にわたって開催した。1度目は非公開で実施された。この非公開姿勢に対して放射性廃棄物ワーキンググループでも複数の委員から批判が出て、2 度目はマスコミに公開する形で行われた。自治体からの参加人数はまだ明瞭に公表されていないが、半分以下の模様だ。

どちらも、内容は政府方針の説明に終始している。すなわち、原子力の必要性、地層処分の必要性と安全性の強調、そして段階的選定手続きが主なものであり、批判的な意見には一切触れられていない。

参加希望の一般市民からあらかじめ質問や意見を受け付けているが、これらが公開されていない。

こうした困難な問題に対しては市民が何をどう考えているのかを知ること（広聴）が第一に求められることであるが、政府にその姿勢は見られない。日本学術会議の政策提言「国民的合意形成に向けた暫定保管」（2015年4月）に対しても汲み上げる姿勢はない。

政府の取り組みに対して第三者に評価を受けることが基本方針の中に盛り込まれ、第三者として原子力委員会が指定され、同委員会の中に放射性廃棄物専門部会（座長：森田朗）が設置され（2016 年 5 月）、経産省ならびにNUMOの活動に対する評価審議が始まっている。評価の視点は事業の進捗に関するもので、放射性廃棄物WG中間とりまとめに記載されている、政府やNUMOが提供する情報や取り組みの公正性や透明性などが評価の視点に入っていない。

専門部会は 4 回ほどの会合を重ね、報告書を公表する。同専門部会含め、上述の研究会や地層処分技術WG、放射性廃棄物WGなど一連の審議会の報告書が科学的有望地提示前にそれぞれまとめられる計画で進行している。

科学的有望地がどのようにマッピングされるかはいまだ不明であるが、経産省は地域名を明示すことはしないとしている。しかし、自治体や住民にとっては、図示されたエリアに該当しているか否かが高い関心ごとになるであろう。経産省は、原子力を利用する現世代が解決するべき課題と世代間責任論を強調するが、マッピングが公表されれば、そのような議論は吹き飛び、処分地を受け入れるか否かの地域問題への矮小化されていくに違いない。提示は時期尚早といえる。

（伴 英幸）

3.2　六ヶ所再処理工場

青森県上北郡六ヶ所村にある日本原燃六ヶ所再処理工場（年間の最大再処理能力 800 トン U、一日当たりの最大再処理能力 4.8 トン U）は、1993 年に着工してから 23 年が経過したが、いまだ竣工に至っていない。新規制基準への適合性審査をはじめとする一連の認可・検査が終わっていないためである。なお許認可手続き上は、2006 年 3 月から始まったアクティブ試験（使用前検査の一環として実際の使用済核燃料を用いて行う運転試験）がまだ公式には完了していない。しかし再稼働をまってその発表を行う予定と考えられる。

アクティブ試験は 5 つのステップにわけられ、全部で 425 トン U を再処理することとなっている。「施設の安全機能および機器・設備の性能を確認」するための第 1～3 ステップは大きな障害なしに完了したが、2007 年 8 月からの「工場全体の安全機能および運転性能を確認」するための第 4～5 ステップで躓いた。そこでのプルトニウム抽出工程の試験は 2007 年度までに無事完了した。だが最後の関門である高レベル廃液ガラス固化設備（ここだけフランスから技術導入せず、動力炉・核燃料開発事業団時代から日本が培ってきた独自技術を用いる設備だった）で、2007 年末よりトラブルが多発した。

ガラス溶融炉内での白金族の堆積による流下ノズル閉塞、溶融炉内かくはん棒の曲がり、溶融炉天井レンガの一部損傷、固化セル（ガラス溶融炉が入った部屋）からの高レベル廃液の滴下、などの重大トラブルが重なったため、ガラス固化設備は長期停止に陥った。ようやく 2013 年に、技術的改良を施した B 系（1 月）および A 系（5 月）のガラス固化試験が完了し、アクティブ試験完了の発表へ向けてスタンバイ状態となった。

だが新規制基準をクリアしていないために、六ヶ所再処理工場は稼働できない状態にある。周知のように福島原発事故を受けて原子力規制委員会が 2012 年 9 月に設置された。同委員会は、2013 年 6 月 19 日に決定された「実用発電用原子炉に係る新規制基準」につづき、2013 年 11 月 27 日に「核燃料施設等に係る新規制基準」を制定した。それに適合することが再稼働のための法的要件となったのである。日本原燃は素早い対応をみせ 2014 年 1 月 7 日に適合性審査の申請を行った。それから今日まで約 2 年半にわたり原子力規制委員会による適合性審査が続いている。

しかし審査に合格するための工事が大幅に遅れている。2016 年夏現在の工事の重点は 2 つある。ひとつは重大事故（過酷事故）対策の強化であり、免震重要棟（緊急時対策所）や大型貯水槽の建設が懸案となっている。もうひとつは基準地震動を 450 ガルから 700 ガルへ引き上げたことにともなう配管の耐震補強である。商業用原子炉の配管は全長数十 km に達し、「配管のお化け」と言われる。しかし六ヶ所再処理工場の配管は全長 1300km にも及び原子炉とは桁が違う。再処理工場は臨界管理のために小さな反応槽と細い配管を繋ぎ合わせたような構造となっているため、異様に配管の全長が長い。耐震補強に時間がかかるのは当然である。

そうした新規制基準対応の遅れにより日本原燃は 2015 年 12 月、再処理工場の竣工時期を変更し、2016 年 3 月から 2018 年度上期（9月まで）へと 2 年半繰り延べると発表した。日本原燃は六ヶ所再処理工場に関して、1989 年に事業許可を申請して以来、竣工予定を何度も先送りしてきた。今回は 23 回目の延期に当たる。事業許可申請当初は 1997 年の予定だったが、20 年以上もずれ込むこととなった。

今までの経緯を考慮すると、今後も同様のことが繰り返される可能性が濃厚である。ここで注意したいのは日本原燃が適合性審査合格の予定時期に言及せずに、竣工時期を述べていることである。今までの原

子炉再稼働のケースをみると、適合性審査に合格し設置変更許可書を交付されても、そのあとに工事計画認可、保安規定認可、起動前検査をクリアする必要があり、それに約 1 年を要する。再処理工場は原子炉よりも大規模な施設なので審査期間がさらに長引く可能性もある。その期間も組み込んで 2018 年度上期までに再稼働するためには、遅くとも 2017 年半ばまでに適合性審査をクリアする必要がある。だがそのような切迫感を日本原燃は見せていない。同社の経営は安定しており、急ぐ必要は全くないからである。

日本原燃の財務状況は毎年度末の「会社概況書」に記されているが、きわめて特殊である。その売上高は年 3000 億円程度を推移しており、2014 年度は 2909 億円だった。帳簿上は毎年若干の営業黒字となっている(2014 年度は 23 億円)。その収入内訳はウラン濃縮事業(127 億円)、廃棄物埋設事業(92 億円)、廃棄物管理事業(116 億円)、再処理事業(2574 億円)の 4 種類からなる。約 9 割(88.5%)が再処理事業の収入である。支出の大半は売上原価(製品製造原価)で 2560 億円となっている。

最近数年間は全く再処理の実績がないのに日本原燃に莫大な収入があるのは、電力会社から巨額の「再処理料金前受金」(2014 年度は 1730 億円)を受領しているからである。一方の電力会社は、再処理積立金の管理団体である原子力環境整備促進・資金管理センターから2684 億円(2014 年度)の積立金取戻しを受けている。その結果同センターの再処理等積立金残高(2014 年度末)は 2 兆 3805 億円となった(「平成26年度再処理等資金管理業務に関する事業報告書」)。ちなみに今まで積み立てられた再処理等積立金の総額は 5 兆 0934 億円であり、うち 2 兆 7129 億円が電力会社による取戻しの累積額となっている。このように電力会社が見返りなしに際限なく、「再処理料金前受金」を日本原燃に提供しているために日本原燃の経営が成り立っている。この状態が続けばやがて何万トンもの使用済核燃料が残されたまま積立金が枯渇する。

日本原燃が六ヶ所再処理工場の再稼働に本腰を入れない背景には、日米原子力協定の改定問題(2018 年 7 月に期限を迎える)において、アメリカの関係者を刺激することへの懸念もあると思われる。日本で商業用原子炉がほとんど動いていない状況において、再処理工場を動かすことは、プルトニウム在庫量の増大をもたらし、日本の再処理事業への国際社会の懸念を強めると見込まれる。再処理工場再稼働を繰り延べる大義名分が立てば、米国関係者を刺激せずに日米原子力協定の自然延長を実現できると、関係者は考えているのかも知れない。

(吉岡 斉)

3.3　もんじゅの運営主体選定問題

3.3.1　原子力規制員会の勧告ともんじゅ検討会の発足

高速増殖炉もんじゅは、1995 年 12 月 8 日にナトリウム漏れ火災事故を起こして以降、度重なるトラブルやミスで発電実績はない。もんじゅにかかる費用は 1 日 5 千万円で、今までに投じられた金額は 2015 年 3 月までで建設費を含め 1 兆 1703 億円である[36]。

原子力規制委員会は、2015 年 11 月 13 日に馳文部科学大臣に対して、日本原子力研究開発機構に代わる新たな運営主体を探すよう勧告した[37]。その内容は、新たな運営主体を特定するか、もんじゅのあり方を抜本的に見直すかして、その結果を半年以内に示すように、というものである[38]。これを受けて、文部科学省は、2015 年 12 月 28 日に有馬朗人氏を座長とする「もんじゅ検討会」を発足させたが、その委員構成は、原子力の専門家、業界関係者ら原子力に理解を示す顔ぶれが目立つ[39]。

上の勧告に先立って、原子力規制委員会は、もんじゅの現場調査および日本原子力研究開発機構（以下「機構」と略称）の各層の職員からヒアリングした結果を 2013 年 5 月 22 日付で、「高速増殖原型炉もんじゅにおける点検時期超過事案に関する評価及び今後の対応について」という報告書で発表した。その記載内容の要点は次のとおりである。

1）もんじゅは 1995 年のナトリウム漏洩・火災事故以後 14 年超の間停止した後、2010 年 5 月に運転を再開したが、同年 8 月燃料交換装置を炉心に落下させるというトラブルが発生して、停止している。
2）2012 年 11 月、もんじゅを運営する機構は、保安規定に定めてある「保全計画」を変更しないまま、9,679 個の電気・計装機器について点検計画を勝手に延期した。
3）これらの未点検の電気・計装機器の保全業務を担当していたのは、電気保修課担当の技術者たちであった。点検間隔の延長を行うように、上司の電気保修課長、プラント保全部長および安全品質管理室長に相談したが、責任ある回答を得られなかったので、それ以後相談しなくなった。その後、上司の方も担当者に問い合わせたり、意見交換したりすることもなかった。

3.3.2　設備上の本質的困難と点検漏れの実態

原子力設備は、本質的に放射線被ばくの危険が伴い、次の困難が避けられない。

1）長期に業務に従事する社員は、日常業務においては現場滞在時間を極力少なくしなければならない。結果として、ルーティン化された仕事はできるだけ下請化することになる。このことは、現場観察を要する開発という業務の本質を阻害する要因ともなる。
2）設備がいったん故障して内部点検の必要が生じても直ちに開放点検を行うことができず、補修には長期間を要する。炉内中継装置の故障の原因は建設当初の設備設計に弱点があったからである[40]。
3）いったん設備が故障すると、その修理が長引き、緊張感が途切れ、開発計画期限も大幅に遅れる。

---

[36] 「撤退にかじ切る好機だ」（毎日新聞　2016 年 1 月 7 日）
[37] 「もんじゅ見直し勧告」（日本経済新聞　2015 年 11 月 14 日）
[38] 「もんじゅ検討会発足」（朝日新聞　2015 年 12 月 28 日夕刊）
[39] 「もんじゅ見直し　船出多難」（朝日新聞　2015 年 12 月 29 日）
[40] 原子力委員会新大綱策定会議　第 9 回議事録、2011 年 11 月 30 日、p.45、鈴木篤之氏説明
http://www.aec.go.jp/jicst/NC/tyoki/sakutei/siryo/sakutei10/siryo5.pdf

3.3.3　有馬委員会の回答案

有馬氏を座長とする「もんじゅ検討会」は、2016 年 5 月 20 日の会合で、回答案として「『もんじゅ』の運営主体の在り方について（案）」を発表した[41]。そこでは、「もんじゅ」の運営主体が備えるべき条件」を述べているが、具体的な組織を指名するには至っていない。

3.3.4　他の目的に転用する場合

新たな運営主体を指名して、高速増殖炉開発を継続するという選択肢のほかに、もんじゅの設備を生かして、大学の研究設備のような位置付けで研究炉として使うか、あるいは減容施設として利用する方策も検討されている[42]。

1）もともと、「常陽」が実験炉、「もんじゅ」が原型炉、その次に実証炉、そして実用炉（130 万キロワット以上の大型原子炉）という段階を踏んで開発する予定であった。原型炉もんじゅは、一つの条件下で能率よく発電することを目的として設計されたプラントであり、常陽のように広く実験条件を変更して運転することはできない。したがって、もんじゅは実験には向かない。

2）高レベル廃棄物の減容施設とするには、まず核変換対象核種を分離する群分離設備が新たに必要になる。その設備の後に既存の高速炉を使って核変換を行うことになる。高速炉による核変換が可能なものはマイナーアクチニド（MA）であるが、もんじゅは高速炉のうちでも中性子速度が遅く効率が悪い。MA を核変換して寿命の比較的短い核種（ストロンチウムやセシウムなど）に変換したとしても、分裂片はもとの MA 以上の量になり、数十万年先のリスクを低減させる代わりに、近未来のリスクを増大させることになる。しかも、一部の高レベル放射性廃棄物核種だけを処理してその何倍もの中低レベル廃棄物を生み出すので、全体としては決して減容にはならない。

（筒井哲郎）

[追記] その後、政府は 9 月 21 日の原子力関係閣僚会議において、高速増殖炉計画の「抜本的な見直し」を行うことを決定し、12 月 21 には同会議において、もんじゅの廃炉を決定するとともに、高速炉開発を継続する新たな枠組み（3つの目標と4つの原則）を示した。その経緯および高速炉開発の非現実性については、原子力資料情報室の声明（2016 年 12 月 21 日）「高速増殖原型炉もんじゅ廃炉決定　―政府は現実を受け入れ、核燃料サイクルから撤退を―」で端的に指摘されている。

---

[41] 「『もんじゅ』の運営主体の在り方について（案）」第 8 回検討会「資料 2」
http://www.mext.go.jp/b_menu/shingi/chousa/kaihatu/019/shiryo/_icsFiles/afieldfile/2016/05/20/1371249_2_1.pdf

[42] 「文科省会議、もんじゅ存続を検討　新法人を受け皿に」（中日新聞　2016 年 4 月 6 日）

第 4 章　原発ゼロに向けての障壁と選択

4.1　電力システム改革の原子力発電への影響

4.1.1　電力システム改革とは何か

欧州などではすでに 1990 年代から、電力会社をまたがる広域での電力系統の運用が可能となり、発電と小売が全面的に自由化されてきた。そして電力市場が整備され、送電と配電の事業を発電や小売の事業から切り離す発送電分離がすでに行われている。このような改革は、日本では「電力システム改革」と呼ばれ、遅ればせながら 2020 年度までに順次実施されることが決まっている。

2011 年 3 月の東京電力福島第一原発事故以降、既存の電力システムの様々な課題を克服するため、法制度(電気事業法の改正など)や実施体制の整備が進んだ。まず、大手電力会社が所有する送電網を広域で公平・中立に調整するために「電力広域的運営推進機関」(OCCTO)が 2015 年 4 月に設立された。日本では優先給電ルールの中で原子力発電はベースロード電源として政策的に位置づけられ送電網に最優先で接続できるとされているため、固定価格買取制度(FIT)により増加し始めた再生可能エネルギー(太陽光や風力など)には、送電網への接続や利用に関して多くの制約が課せられている (4.2 参照)。2015 年 9 月から、電力システムの新たな規制機関として、経産省に「電力・ガス取引監視等委員会」(EGC)が設立されている。そこで小売り営業や電力取引のガイドライン等が定められたが、消費者にとって選択の目安として必要な電源構成表示の義務化は見送られた。2016 年 4 月 1 日には、家庭を含めた電力の小売り全面自由化(以下「電力自由化」)がスタートし、2006 年 9 月末時点で約 350 社の新しい小売電気事業者がすでに登録されているが、切替(スイッチング)は 3%程度に留まっている。さらに 2020 年 4 月までには、送配電部門の法的分離が行われる(すでに東京電力は 2016 年 4 月にこれを実施した)。大手電力会社の送配電部門は地域独占が認められた「一般送配電事業者」となり、託送料金には料金規制がなされる。原発維持の政府方針のため、この託送料金に原子力発電の事故による損害賠償や廃炉費用などを上乗せする検討が進められている[43]。

原子力発電は、これまでの地域独占の大手電力会社による電気事業のあり方を前提として、政府が全面的に支援して「国策民営」として開発と運用が進められてきた。大手電力の発電において優先的に利用されるとともに、総括原価方式に基づく電気料金制度よって必要な資金が消費者から強制的に調達されてきたのである。電力システム改革によって発電部門での公平な競争が始まり、すでに巨額の安全規制対策コストや後始末コスト(再処理、最終処分、廃止措置等のコスト)がかかり事故等にともなう経営リスクも大きい原子力発電は、自力で事業として生き残ることができなくなっている。しかし、大手電力会社の経営問題に発展することを恐れて、経産省(政府)や大手電力会社は、原子力発電「介護」政策にますます力を注いでおり(第 5 章参照)、電力システム改革やそれに伴う電力自由化の本来の意義を歪めようとしている[44]。

4.1.2　原発ゼロにむけた選択と電力自由化

電力自由化による競争下では、本来、建設費と経営リスクが巨大な原子力発電は新設されず、古いものから引退する形で原発ゼロに向けた選択が行われる可能性がある。しかし、既存の原子力発電は、主な投

[43] 総合資源エネルギー調査会「電力システム改革貫徹のための政策小委員会」
[44] 原子力市民委員会「電力自由化における原子力発電の問題点～原発ゼロ電気は選択できるか」www.ccnejapan.com/?p=6626

資が終わってしまっており、kWh あたりの燃料費が低廉なため、既存の大手電力会社が原子力発電により発電事業をおこなうにあたり追加的にかかるコストは基本的に少なくてすむとみなされている。それゆえ、既存の原発に限ってみれば、原子力発電を利用することによって安価に発電できると大手電力会社は考えている。また、後述する原発「介護」政策により既存の原子力発電はさらに競争上有利になるだけではなく、ますます有利になってしまう可能性がある。

一方、既存原子力発電所への追加的な投資に関しては、電力会社の経営上も相当のリスクがあると考えられる。東電福島原発事故後、原子力規制委員会により不十分ながらも新規制基準が策定され、少なくともこれに適合しなくては再稼働できなくなった。現状の不十分な新規制基準をみたすだけでも、津波対策やシビアアクシデント対策等のために数千億円規模の多額の投資が必要となる。この投資が、残る運転期間で回収できなければ原子力発電所の採算性は確保できなくなる。

さらに原子力発電には固有の不確実性がある。不確実なリスクの代表例は事故やトラブルである。東電福島原発事故のようなシビアアクシデントにいたらなくとも、事故やトラブル、ないしは電力会社の事故・トラブル隠しや訴訟などで原発が長期にわたって運転停止に陥るリスクがあり、そうなれば採算がとれなくなる。加えて、使用済み核燃料再処理、放射性廃棄物処分、廃止措置の費用負担においてもとても大きな不安要因が残る。さらに原子力発電は、事故が起こった場合のコストが非常に大きいという特徴がある(「原発のコスト」参照)。電力自由化の下で競争にさらされた場合、この種のリスクをかかえたままでは、電力会社は原子力発電の継続に躊躇するかもしれない。

4.1.3 原発ゼロにむけての障壁

そこで、電力自由化後の競争環境下でも原子力発電を継続させるために、政府(経産省)は「事業環境整備」という名の原子力発電「介護」政策を講じようとしている(第 5 章参照)。これは東電福島原発事故を受けて定められたエネルギー基本計画やエネルギーミックス(長期エネルギー需給見通し)など、一連のエネルギー政策の見直しなどに追加する形で、すでに導入されたか、または近く導入されると見込まれる各種の政策措置である。今後、電力システム改革が進展するなかで、このような原子力発電「介護」政策が、原発ゼロにむけての障壁になると考えられる。例えば、核燃料サイクル(再処理事業)の事業環境整備では、再処理費用をあらかじめ拠出金として原子力事業者から徴収し、さらに、再処理事業者を認可法人とする「再処理等拠出金法」が 2016 年 5 月に成立し、5 月 18 日に公布された。その結果、電力自由化の影響は再処理事業には及ばなくなる可能性がある。さらに、原子力委員会の下の原子力損害賠償制度専門会合[45]で検討されている損害賠償制度の見直しでは、自社の原発の安全性を信じていない電力会社(電気事業連合会)の声を受け、原子力事故の損害賠償額に限度額を設ける「有限責任」の検討が政府の原子力委員会でおこなわれている。原子力発電事業者の経営リスクは大幅に低減され、原発の延命を助ける結果になる。

しかしこれらの政策措置は、原発の生命維持装置に過ぎない。競争環境下では原発は自力で生存できなくなっており、政策措置の撤廃によって原子力発電を収束させることが可能である。

(松原弘直ほか)

[45] 原子力委員会 原子力損害賠償制度専門会合 http://www.aec.go.jp/jicst/NC/senmon/songai/index.htm

4.2　再生可能エネルギーへの障壁

2015 年度の原発の発電量比率は 1%未満にとどまる一方で、2012 年からスタートした固定価格買取制度により太陽光発電が増加したが、再生可能エネルギー（以下「再エネ」）の比率は大型水力発電所を含めてもいまだ14.5%に留まっている(例えばドイツでは自然エネルギーの発電量比率が2015年には30%を超えている)。その中で、電力システム改革の一環として 2016 年 4 月から電力小売完全自由化がスタートした。「誰でも自由に電気を作る、売る、選ぶ」の三つが電力システム改革における自由化の本来の姿とすれば、日本の自由化は再エネに関しては未だきわめて不十分であり、原子力発電がベースロード電源と政策的に位置付けられていることで、多くの障壁が生じている。

4.2.1　発電側の「接続可能量」の障壁

再エネ発電には多くの障壁が残されているが、最大の壁は大手電力会社が所有する送電網への接続である。2014年に九州電力の管内において太陽光発電の設備認定量（約2000万kW）が同社のピーク電力需要に相当するまでになったことに端を発し、再エネ発電はこの頃から事実上、送電網への接続が制限され始めている[46]。大手電力会社は、これまで大量の再エネ発電を送電網に接続することを想定してこずに、原発や石炭火力など自社の発電所をもっぱら念頭において送電網の整備や運用を行ってきた。しかし、現状の送電網でも、揚水発電所（日本には2500万kW以上が存在する）などを活用することによりピーク時に余った再エネ電気を調整することは十分に可能である[47]。さらに原発をゼロにすることで、電力会社の出力調整が容易となり、多くの再エネ発電を送電網に接続することができる。また、九州電力から中国電力への会社間連系線（約270万kW）はこれまでほとんど活用されておらず、再エネ電気を需要ピーク時に電気が不足する関西方面に送ることも可能なはずである。

ところが政府(経産省)は、7 つの大手電力会社（北海道、東北、北陸、中国、四国、九州、沖縄）を指定電気事業者として、太陽光および風力の「接続可能量」の設定を認めた。この「接続可能量」とは送電網に再エネ電気を受け入れる事実上の上限設定である。それを超えて接続する場合には、無保証無制限の出力抑制を受け入れることが条件となる。実際に原発稼働ゼロで出力抑制がかかりにくい状況でも、出力抑制の可能性があるだけで、新規の太陽光発電事業への金融機関の融資が難しい状況になっている。これによってこれらの電力会社の管内では再エネによる新規の発電事業の実施が困難な状況になってきている。さらに2017年4月から施行される固定価格買取制度（FIT）の改定では、大手電力会社との接続契約の締結が設備認定の条件となり、送電網への接続の制約がより厳しくなり、事実上、大手電力会社が裁量的に接続を制限することが可能な状況となってきている。

4.2.2　送電網への接続の障壁

発電側にはさらに送電網の接続に関する様々な障壁がある。まずは既存の原発やその他の発電所で確保されている送電線の容量が、すでにいっぱいになり新規の再エネ発電の接続ができない状況が全国的

[46]原子力市民委員会　声明「再生可能エネルギーの系統接続手続き「保留」問題に対する声明」
http://www.ccnejapan.com/?p=4263

[47] 九州電力「九州本土における再生可能エネルギーの導入状況と優先給電ルールについて」2016 年 7 月

に発生している。これは根本的には送電網への接続の費用負担の障壁である。これは新規の再エネ発電の事業者が、送電網への接続費用だけでなく、送電網増強の費用も負担する必要があり、結果的に送電網の増強や整備が進まないという問題につながる。

これまで日本では、送電網での接続費用は、新規の発電事業者がその全額を負担し、大手電力会社がその接続線を設置・運用してきた(全額を特定負担としたディープ方式)。この場合、再エネ発電会社が、変電所までの高圧の接続費用を負担するだけではなく、上位の特別高圧以上の送電線を増強する必要があり、接続費用が莫大になるケースが増えてきた。そのため、基幹ネットワークの増強費用については一般送配電事業者(大手電力会社)が負担(一般負担)し、託送料金で回収するルールが新たに整備された(一部シャロー方式)。しかし、その際の一般負担には上限が設けられ、そのルールでは、設備利用率の低い太陽光や風力が不利な条件となっている。さらに、送電網の運用費用を設備容量に応じて発電事業者に負担させることについても検討が始まり、再エネ発電のさらなる費用負担が懸念される。本来、再エネを十分に活用できるように送電網を整備する責任は一般送配電事業者(大手電力会社)側にあるべきだが、日本では発電側が送電網整備の負担をする必要があり、そのための送電網接続の入札制度[48]や接続事業者の設立が行われている。

4.2.3　小売側、消費者への障壁

電気を消費者へ供給するという小売電気事業者は、「環境価値問題」と「回避可能費用問題」を抱えている。「環境価値問題」は、固定価格買取制度(FIT)で調達した電気を再エネの電気として、あるいは環境付加価値があると表示して販売するのを禁じるというものである。FIT は再エネの電気を通常電気の市場価格より高い固定価格で長期間買い取ることを保証する制度だが、その上乗せ価格は全消費者が「再エネ賦課金」によって負担している。その再エネ賦課金こそ「再エネの価値への対価」であり、それを負担していない小売電気事業者には、再エネの電気として環境価値を訴求することは認めないという解釈がされている。

日本の新規の再エネの電気はほとんどが FIT で供給されたものであり、その表示を禁じた場合、消費者は再エネの電気を選ぶことができなくなる。消費者団体が猛抗議をした結果、「FIT 電気」というわかりづらい表示をする形に落ち着いた。さらにエネルギー供給高度化法に基づき、2030 年度までに小売電気事業者は、「非化石電源」(原発＋再エネ)の割合を 44%以上にすることが義務付けられており、卸電力市場に原発と再エネとを同様に扱う非化石電源市場を設立することまで検討されている。このようなことになれば、今以上に消費者が再エネを選択することが困難なることが危惧される。そもそも、FIT 電気の再エネ発電の事業者のほとんど(95%以上)は大手電力会社と契約している。新電力は FIT 電気の確保すら十分できておらず、結果的に多くの消費者が「選べない」状態に置かれている。

（竹村英明、松原弘直）

[48] 3 億円の送電網接続の費用負担を求められたら場合、10 社程度で分担して、1 社 3000 万円でというような制度だが、プロセスに時間や手間がかかり、再エネ発電に対して大きな事業リスクとなる。

4.3　原発のコスト

4.3.1　増える原発事故費用

原発のコストは、発電に直接要する費用（資本費、燃料費、運転保守費）だけでなく、社会的費用も含めて考慮しなければならない。年次報告 2015（p.40）で述べたように、総合資源エネルギー調査会発電コスト検証ワーキンググループ報告書は、原発のコストを低く、他方で、再生可能エネルギーのコストを高く見積もっている。

原発の社会的費用のうち、原発事故費用は増え続けている。表 4 は、政府・東京電力が発表した資料を基礎に現時点での福島原発事故費用を推計したものである。これにみるように、福島原発事故後 5 年で、原発事故費用（すでに支払ったか、近い将来発生すると考えられる費用）は 13 兆円を超えているとみられる。ところが、政府や東京電力は、事故費用の詳細をわかりやすく示していない。

原発事故費用総額のうち、約半分は損害賠償費用となっている。残りの半分は、原状回復費用（除染費用、中間貯蔵施設関連の費用）と、福島第一原子力発電所の事故収束・廃止費用、行政による事故対応費用（除染を除く）である。

福島原発事故の費用の特徴は 2 つある。第 1 は、これまでの環境問題の解決に要した費用と比較して桁違いに大きな額であるということである。第 2 は、損害賠償費用、原状回復費用、事故収束・廃止費用、行政による事故対応費用のいずれの項目も、今後さらに増大すると考えられていることである[49]。費用が巨額であり、将来一体いくらになるかわからない、という点は、福島原発事故費用に限らず、原発のコスト全般に共通する特徴である。

表 4：福島原発事故の費用推計

福島原発事故の費用推計

項目		金額(億円)
損害賠償費用	要賠償額(*1)	64,412
	賠償対応費用(*2)	777
原状回復費用(*7)	除染費用等(*3)	24,800
	中間貯蔵施設(*4)	10,600
事故収束・廃止費用(*5)		21,675
行政による事故対応費用（除染を除く）(*6)		15,663
合計		137,927

出所：大島・除本(2014)「福島原発事故のコストを誰が負担するのか―再稼働の動きのもとで進行する責任の曖昧化と東電救済―」『環境と公害』7月。総特改訂、平成28年度予算案を反映。
注：追加的安全対策費用、森林除染は含まない。

福島原発事故費用は、巨額であるからといって、その支出をいたずらに抑制することは避ける必要がある。重要なことは、必要とされる費用は適切に支出しつつ、無駄な費用は厳しく抑制することである。この観点からすれば、政府・東京電力は損害賠償を抑え、さらには次々に打ち切っているが、このようなことは、被害者を苦しめることに直結し、許されない。損害賠償は完全に行われなければならず、費用を抑制するために打ち切るのは本末転倒である。

他方で、抑制したり、厳しく精査すべき費用もある。この表 4 における「事故収束・廃止費用」は、東京電力が事故後用意したものであるが、これに加えて、研究開発費用という名目で国が支出している費用もある。

[49] ［追記］本稿での数字は執筆時（2016 年 8 月）のものだが、実際、その後、除染費用が1兆円以上膨らみ、2016 年 11 月末時点で、総額は 15 兆円を超え、将来的には 23 兆円以上になるとも見込まれている（原子力市民委員会の 2016 年 12 月 2 日声明「新たな東京電力救済策・ 原子力発電会社救済策は正当化できない」p.5 を参照されたい。）

必要な費用は支出すべきであるが、無駄な技術に多額の国費をつぎ込むべきではない。国は、こうした技術の費用効率性について精査を行っているとはいえず、この点は早急に改められるべきである。

4.3.2　増大する国民負担

福島原発事故の費用の大半は、間接的に国民が支払っている。このように、事故発生責任者が費用負担責任を免れている産業は、原子力事業のみである。これは、原子力発電事業黎明期に、原子力事業の将来を政府が期待していたためと考えられるものの、現在では時代にそぐわないものとなっている。

損害賠償費用のうち要賠償額は、原子力損害賠償・廃炉支援機構が東京電力に支援金を交付している。この支援金は、東京電力の借金ではないため、東京電力は返済しなくてもよい。その代わりに、東京電力を含む電気事業者は、「一般負担金」を原子力損害賠償・廃炉支援機構に支払っている。加えて、東京電力のみ、特別負担金も支払っている。これによって数十年かけて東京電力やその他の電力会社が損害賠償費用を「返済」（厳密には返済ではない）する仕組みとなっている。

問題は、「一般負担金」については、電力会社は、その費用を電気料金に転嫁しているということである。つまり、本来東京電力が負担すべき費用の大半を、わかりにくいかたちで国民に負担させている。

除染費用についても、本来であれば東京電力が支払うべきところ、原子力損害賠償・支援機構がもつ東京電力の株式の売却益をもって充てるとしている。中間貯蔵施設については、国費、つまり国民負担とするとしている。行政による事故対応費用は、国費から支出されている。このように、東京電力は、その費用負担責任の大半を免れている。

だが、電力システム改革（電力自由化）が進むと、これまでの総括原価方式に基づく電気料金はなくなる。当面、東京電力にとっての問題は、競争が進展する中、廃炉費用をいかに捻出するかという点にあろう。

東京電力は、2016 年 7 月 28 日に「激変する競争下における経営方針」を発表した折、費用負担のあり方を問題にするとともに、福島第一原発の廃炉のための政府の東京電力への支援が必要であると主張している。新たな仕組みが必要であるとはいえ、政府と東京電力が密室で協議すべきではない。福島原発事故費用は、本来、事故を引き起こした東京電力が全額支払うべきであり、国民負担額をこれ以上増やすべきではないのは当然である。新たな支援を必要とするのであれば、原発事故費用の全体像を国民に明らかにし、国民の見える場で、費用負担のあり方について検討しなければならない。

（大島堅一）

[追記] その後、経産省主導で、事故処理費用のみならず、その他の原発固有の諸コストをも国民負担に転嫁させる巧妙な制度が導入されようとしている。その詳細な分析と批判については、原子力市民委員会声明「新たな東京電力救済策・原子力発電会社救済策は正当化できない」（2016 年 12 月 2 日 www.ccnejapan.com/?p=7421）をぜひ参照されたい。

4.4　原子力発電と気候変動問題

2015 年 12 月にパリで開催された COP21（気候変動枠組条約第 21 回締約国会議）において、世界 190 カ国以上により採択された「パリ協定」では、今世紀後半までには化石燃料などからの温室効果ガスの排出量を実質的にゼロに近づける必要があると定められている。その実現には、エネルギー大量消費社会から低エネルギー社会へと根本的に改革すると同時に、化石燃料や原発に依存したエネルギーの供給構造から、「脱炭素」社会を実現する 100％再生可能エネルギーに転換していくことが求められている。世界的には、温室効果ガスの削減対策で重要と考えられているのは、脱化石燃料、エネルギー効率化（省エネルギー）および再生可能エネルギーの推進であり、今後世界的に減少する方向にある原子力発電への期待は小さい。

一方、日本では福島第一原発事故の教訓を大前提とした上で国際的な気候変動問題への責任を果たし、中長期的に持続可能な社会を実現するというビジョンが欠落している。また温室効果ガス排出削減についても、非現実的な原子力維持目標に固執することになり、かえって、分散型の再生可能エネルギーの導入や省エネルギーを軽視し、本格的な地球温暖化対策を停滞させる恐れが高い[50]。

原発に依存した地球温暖化対策は、実際に行き詰まりを見せている。1990 年以降、日本の温室効果ガス排出量は、京都議定書の第 1 約束期間（2008 年～2012 年）に削減目標の6％減（1990 年比）をかろうじて達成した[51]。しかし、2011 年度以降の原発停止で化石燃料への依存度が増したことによる影響もあり、実際の排出量は約 1.4％増で、国内森林吸収の 3.8％と海外での削減クレジット(京都メカニズムクレジット)で辻褄を合わせた格好である。2014 年度の排出量は約 7％増（1990 年度比）となっており[52]、2015 年 7 月に国連に提出した NDC(約束草案)の 2030 年度の削減目標は 18％削減（1990 年度比）に留まる。この温室効果ガスの削減目標は、2015 年 5 月に経産省が長期エネルギー需給見通しとして決定した 2030 年度の「エネルギーミックス」を前提としている。そこでは、全発電量に占める原発の割合が 20～22％と想定されている。それを踏まえて経産省では、エネルギー供給構造高度化法により、2030 年度の非化石電源比率（原発＋再エネ）を、44％以上とすることを小売電気事業者に義務付けている。だが原発に固執する限り、これらの目標は到底達成することができないと考えられる。

2014 年度は、原発による年間発電量の比率は初めてゼロとなったが、温室効果ガスの排出量は前年度比で約 3％減少した。これは、東日本大震災後に定着してきた省エネルギーと、固定価格買取制度（FIT）により導入が進んできた再生可能エネルギーによる効果と考えられる。再エネが全発電量に占める割合は 2014 年度には 12.5％となり、2010 年度までの約 10％のレベルから増加している。2015 年度には再エネの比率はさらに 14.5％まで増加しており、原発の比率が1％未満となるなか、発電量に占める化石燃料の割合もピーク時（2013 年）に比べて減少し始めている。日本国内でも再エネを中心とした発電システムへの転換が徐々に進みつつあると考えられるが、その大きな障壁となっているのが国のエネルギー基本計画で「ベースロード電源」と位置付けられた原子力発電の存在である(4.2 参照)。

---

[50] 原子力市民委員会、声明「エネルギーミックスは原発ゼロ社会の実現を前提に策定すべき」2015 年 4 月
[51] 地球環境研究センター、2014 年 1 月 http://www.cger.nies.go.jp/cgernews/201401/278001.html
[52] 環境省、2016 年 4 月 https://www.nies.go.jp/whatsnew/2016/20160415/20160415.html

パリ協定は、21 世紀後半に世界全体で温室効果ガスの大気中への排出を実質ゼロにするという大きな目標を掲げている。京都議定書では、附属書で指名された 23 カ国（離脱した米国を除く先進国および市場経済移行国）だけが削減義務を負ったが、パリ協定では途上国も含めて気候変動枠組み条約（温暖化防止条約）のすべての締約国(196 カ国）が参加し、それぞれの削減目標にむけた達成状況を定期的に相互検証し、削減目標を高めていく仕組みがしかれることになった。

このような野心的な目標を全世界で早いペースで達成していくうえで原子力発電の「活躍」の余地はほとんどない。仮に安全性の問題に何らかの改善がほどこされたとしても、立地調整から建設までのリードタイムの長さ、ウラン資源量の限界、出資者の不在、廃棄物の処分など一連の制約により、パリ協定が求めるような迅速かつ持続的かつ世界的な対応には到底なりえないだろう。

パリ協定では、国々が自主的な削減努力を競うことになるのだが、実は、企業、自治体、そして NPO や組合などの中間組織が削減主体として果たしうる役割が重視されている。日本でも、温室効果ガスの排出削減については、国よりも都道府県や市町村の試みが先行しているケースも少なくない。この動きは、パリ協定の採択後、さらに加速している。2016 年の夏に朝日新聞が全国 67 自治体（47 都道府県と 20 政令指定都市）を対象に調査したところ、パリ協定の採択以降、温暖化対策を見直して数値目標を明記した実行計画をもつ自治体が 26 あり、うち 17 自治体は国よりも高い削減目標を掲げている[53]。各自治体の施策を見てみると、再エネの導入強化策はもちろんのこと、森林整備、カーボン・プライシング（排出量に価格付けして排出者に負担させるシステム）、カーボン・オフセット（省エネによる削減分の活用システム）、節電ポイントなど、ハードとソフトを組み合わせた総合的なパッケージが考えられている。即効的かつ持続的な対策を、それぞれの地域や組織の特性に応じて設計していくことが重要である。

（松原弘直・細川弘明）

[追記] パリ協定は、55 ヶ国以上の批准とそれら批准国の温室効果ガス排出量合計が世界の排出量の 55%以上を占めることが発効の条件であったため、発効まで時間がかかることが懸念されていたが、米国、中国、インド、EU など主要排出国が迅速に対応したことにより、2016 年 10 月初旬までに 78 カ国／58.8%の批准を得て、2016 年 11 月 4 日に発効した。このような世界の急速な流れを読み誤っていた日本は批准が遅れたため、同月に開催された CMA1（パリ協定第 1 回締約国会議、気候変動枠組み条約 COP22 と同時にマラケシュで開催）では議決権のないオブザーバーとしてしか出席できないという大きな失態を演じることになった。

[53] 岩手県、東京都、神奈川県、長野県、岐阜県、京都府、奈良県、鳥取県、香川県、熊本県、沖縄県、仙台市、京都市、大阪市、広島市、北九州市、福岡市の17自治体。このほか、計画改定中や今後検討を進める自治体が29あり、たとえば徳島県では「脱炭素社会の実現に向けた気候変動対策推進条例」（通称「排出ゼロ条例」）を制定して、再生可能エネルギーの導入強化などにより、温室効果ガスの排出を実質ゼロにする施策を展開するという（朝日新聞 2016 年 8 月 29 日「17 自治体、国より高い目標　温室ガス削減、パリ協定後再検討　都道府県・指定市」による）。［ **追記** ］徳島県の条例は県議会で可決され、2017 年 1 月に施行された。

第 5 章　原発"介護"政策の動向

5.1　会計からみた電力会社の経営と再稼働

電力会社の経営目的は①安定供給が最大の使命（戦後～1990 年代）→②電力自由化に伴う私企業性の拡大（低廉な電気料金、経営効率化、多様なサービス）（1990 年代～2000 年代）→③福島第一原発事故後の原発停止による業績悪化からの回復（2010 年代前半）→④電力システム改革への適応（発送電分離、規制料金の撤廃）（2010 年代後半）と変化・多様化している

原発は、上記の時代区分に対応して、①固定費（設備費）に比して変動費（燃料費）の割合が低く、燃料の調達価格も相対的に安定しており、大規模化による規模の経済も達成されてきたことから、安定供給（ならびに安定経営）にとって最適な電源であった→②バックエンドコストに関する政策的議論は 2004 年まで本格化せず、また将来的な技術革新によってその見積もりは変動するとして、バックエンドコストの会計的認識は「合理的な見積もりができない」との理由で後回しにされ、結果として原発は「安く」、低廉な電気料金に貢献すると考えられた→③原発事故による損害賠償は全面的に国の政策によって手当てされたため、原発事故が起こっても電力会社の財務上の影響は自社の資産の損失（廃炉）にとどまり、事故の財務的影響は矮小化されたうえに、原発停止と原油価格の高騰が相まって電力会社の経営を圧迫したことから、経営的関心事は事故対応ではなく原発再稼働となった→④原発事故後の業績悪化時に進展した電力システム改革に対応（反撃？）するために、②の時代の施策（バックエンドコストの会計的認識を遅らせ、「安い」原発の再稼働によって低廉な電気料金ひいては競争力の強化を狙う）とともに、発送電分離を法的分離にとどめる・料金規制を送配電部門に残すなどして旧制度の温存を図っている。

発送電分離について、分離には、会計的分離・法的分離・所有権分離などの様態があるが、電力システム改革で決定されたのは法的分離である。会計的には、法人格が別個でも同一の支配下にあれば一つの経済主体である。この場合、「支配」とは、過半数の株式所有や人的つながり、契約などによって実質的に判断されるが、電力会社の場合、送配電会社は完全に支配下におかれることになる。その理由は、東京電力が他社に先んじて送配電会社を法的分離したが、分離した東京電力パワーグリッド株式会社は、東京電力ホールディングス株式会社の 100％子会社であり、過半数の株式所有の要件を満たしているという実例があるからである。つまり、発送電分離は行われたが、経済的実態としては変化があるとはいえない。

また料金規制についても、送配電部門においては「最終保障サービス」や「ユニバーサルサービス」のために、総括原価方式が維持される。この総括原価方式には、原発コストが算入されることになっている。具体的には、2016 年 2 月に決定された使用済燃料の再処理費である。使用済燃料の再処理費を託送料金に上乗せするということは、原発コストを、原子力事業者の顧客だけでなく、原子力事業を行っていない電力会社やその顧客にも負担させるということである。使用済燃料の再処理費を広く一般に負担させることによって、原子力事業者の負担を軽くしている。

表５　使用済燃料再処理に係る費用の変遷

時期	使用済燃料再処理費の内容	金額
1981 年 （引当金制度創設時）	使用済核燃料の再処理費用 ＋高レベル放射性廃棄物のガラス固化費用（残滓処理費用）	合計 7.5 兆円
2004 年 （積立金制度創設時）	1981 年の費用 ＋使用済燃料中間貯蔵費用以外の貯蔵費用 ＋国内の再処理施設等からの輸送費用	＋5.1 兆円
2007 年 （制度改正時）	2004 年の費用 ＋六ヶ所再処理工場の処理量を超える使用済燃料の処理費用 （料金原価には不算入）	？
2016 年 （拠出金制度創設時）	2004 年の費用 ＋六ヶ所再処理工場の処理量を超える使用済燃料の処理費用 （料金原価に算入） ＋MOX 加工事業、廃棄物処分等の実施に要する費用	？

原子力を優遇していること自体を問題視することもできるが、原子力発電は国策であるという理由で仮にこれを容認したとしても、この仕組みにはなお問題が残るといわざるを得ない。それは、この優遇策が透明性に欠けているという問題点である。つまり、優遇するのであれば、いったん使用済燃料の再処理費を原子力事業者が全額負担してから、その金額を相殺するような財政支援をするという優遇策もあり得る。そのような仕組みであれば、どの事業者がどれくらいの金額を優遇されたのかが一目瞭然である。これは、東京電力の損害賠償損失に対する支援策と同じ仕組みである。東京電力の損害賠償損失とそれに対する交付金は財務諸表に明示されており、東京電力が損害賠償をいくら支払ったのか、それに対して国がどのくらい支援したのかが明瞭である。国民はその情報を利用して議論を構築することができる。しかし、使用済燃料の再処理費を広く薄く電気料金で回収するとなると、電力会社の通常の営業と支援される事業が混在してしまい、財務的透明性を失う。

加えて透明性の欠如として指摘すべきは、制度変更が頻繁に行われ、また対象費用も拡大しているにもかかわらず、それに対する説明責任が果たされていない点である（表 5）。2016 年 2 月の制度改正時には「MOX 加工燃料、廃棄物処分等の実施に要する費用」が追加されたが、これが具体的にどのような内容か、「等」に何が含まれるのか、金額はどれくらいか、については全く公表されていない。

こうして、電力システム改革のなかでも旧来型の制度が温存されているため、電力会社にとっては従来どおり原子力を推進することが可能な体制が残されている。実際、中国電力は新規原発への意向を取り下げていない。中国電力によると「島根 1 号機の廃止を考慮すると、島根 3 号機の早期運転開始はもとより、新規原子力である上関原子力発電所の開発はこれまで以上に重要な経営課題であり、早期に着手できるよう、引き続き取り組んでいきます」（中国電力、平成 28 年度経営計画の概要、2016 年 4 月）とされている。送配電会社は原子力事業を行う電力会社の支配下にあり、送配電部門に残された総括原価方式に原発コストが算入されることによって、原発の投資回収保証は健在であるといわざるをえない。

（金森絵里）

5.2　廃炉会計制度の変更と影響

原子力発電所の廃炉に係る会計制度は 2013 年と 2015 年に 2 度、変更されている。それぞれ対象が異なるだけで、仕組みとしては同様の変更である。

2013 年改正の対象は、2 つある。第 1 は、原子力発電設備の一部である。原子力発電設備を「発電のみに使われていた資産」と「廃止措置にも使われる資産」に分別し、後者を対象としている。具体的には、原子炉格納容器、原子炉容器、使用済燃料ピット、変圧器（受電用）、蒸気発生器などが「廃止措置にも使われる資産」である。福島第一 5・6 号機の場合、廃炉時の原子力発電設備のうち約 87.4%を占める。廃炉時、通常の会計であれば、もはや収益を生み出さない設備は資産ではないため、減損という損切りをおこなう。しかし 2013 年改正後は、「廃止措置にも使われる資産」については、あたかも通常の運転を行っているかのように減価償却されることになった。

第 2 の対象は、未引当の解体引当金である。たとえば解体費用が 700 億円として、これまでにすでに 500 億円を引き当てたが、残り 200 億円を引き当てる前に廃炉になったとする。この未引当額 200 億円は廃炉時に一括して損失処理する、というのが従来の会計である。しかし、新制度では、未引当額 200 億円を廃止後も 10 年間にわたって分割計上する。

この影響は、直後に福島第一原発 5・6 号機の廃止を決定した東京電力の財務諸表（2014 年 3 月期）に現れている。「廃止措置にも使われる資産」の減損損失が回避されたことによって、従来の会計処理に従えば 1564 億円が東京電力の損失になっていたところ、損失は 196 億円にとどまった。解体引当金についても、福島第一原発 5・6 号機の未引当額は 179 億円であったため、従来であれば 179 億円の損失となるところ、新会計制度により東京電力の損失はその 10 分の 1 の金額となった。

このように 2013 年の制度変更は、本来ならば原発を廃炉にしたときに電力会社に生じる損失を計上せず先送りすることによって、その期の会社経営への影響を少なくするものである。

この仕組みは 2015 年の制度変更でも同様である。2015 年の制度変更では、損失先送りの対象を核燃料や「発電のみに使われていた資産」に拡大する内容であるが、これらの資産も減損せず「原子力廃止関連仮勘定」という資産として計上するため、廃炉時の電力会社に損失は生じない。ただし、先送りの方法は 2013 年の制度とは少し異なる。前述のとおり 2013 年の対象である「廃止措置にも使われる資産」は減価償却され、「解体引当金の未引当額」は 10 年間で費用化される。これに対して 2015 年の対象である「原子力廃止関連仮勘定」は料金回収に応じて費用計上される。料金回収に応じて費用化するということは、料金回収がなければ費用化しないということであり、より電力会社に有利な方法である。

2015 年改正の影響は、直後に美浜原発 1・2 号機・玄海原発 1 号機・島根原発 1 号機をそれぞれ廃止した関西電力・九州電力・中国電力、および 2016 年 3 月に伊方原発 1 号機を廃止した四国電力の財務諸表に現れている（図表 1）。2015 年の制度変更で創設された「原子力廃止関連仮勘定」の金額は、4 社合計で 832 億円である。これは、4 社合計で、少なくとも 832 億円の損失を回避・先送りしたということである。また、2013 年改正とは異なり、この損失は料金回収されるまで先送りされ続ける。この 832 億円以外に、2013 年の制度変更の対象となっている資産や未引当ての解体引当金について、福島第一原発 5・6 号機と同様に、損失額が減少しているがその金額は公表されていない。

先送りされた損失は結局のところ電気料金として消費者に転嫁されている。上述の東京電力福島第一原発 5・6 号機の場合、1564 億円と 196 億円の差額（1368 億円）と 179 億円と 17.9 億円の差額（161.1 億

表 6　2016 年 3 月期の原子力廃止関連仮勘定の金額（億円）

	北海道	東北	北陸	東京	中部	関西	中国	四国	九州	合計
原子力廃止関連仮勘定		―	―	―	―	273	134	217	208	832

円）がそれぞれ東京電力の負担から消費者の負担に移転されている。また上述の 4 社の例では少なくとも 832 億円が消費者に転嫁されている。832 億円を超える部分については公表されておらず不明である。

2 度にわたる制度変更における最大の問題点は、損失を消費者に転嫁するにもかかわらず、廃炉会計制度を無用に複雑化し、財務的透明性を放棄した点である。具体的には以下の 2 点が挙げられる。第 1 に、電気事業会計規則上は 1 つの項目である原子力発電設備を「発電のみに使われていた資産」と「廃止措置にも使われる資産」に分別し、それぞれに異なる処理を適用する点である。分別の基準は明確でなく、その金額も公表されていないうえに、原子力発電設備の会計処理がなぜか二通り存在することになるという事態を引き起こした。

第 2 の点は、電気事業会計規則と異なる核燃料の分類が導入された点である。電気事業会計規則においては、核燃料は装荷核燃料（炉内に装荷されているもの）と加工中等核燃料（半製品核燃料や使用済核燃料など）に分類される。これに対し、2015 年改正では核燃料を照射済核燃料と未照射核燃料とに分類し、廃炉にあたって照射済核燃料に対しては処理を、未照射核燃料には解体を行うとされる。従来から核燃料勘定には再処理によって得られたプルトニウムなどを評価したものが含まれるなど、他の燃料とは異なり複雑な部分が多い。新分類を導入することによって、そしてそれと電気事業会計規則における分類との対応関係を明示しないことによって、不明瞭性が増している。

損失を消費者に転嫁するにもかかわらず、廃炉会計制度が不透明になりすぎて、国民はそれを議論することはもちろん、理解することさえ困難になっている。

（金森絵里）

5.3　再処理等拠出金法の成立

2016 年 5 月 11 日、参議院本会議で「原子力発電における使用済燃料の再処理等の実施に関する法律」（再処理等拠出金法）が可決成立した。その狙いを一言でいえば、再処理国有化の方向へ大きく踏み出すことにある。ただし国有化へ一瀉千里に進むのではなく、段階的に進展すると見込まれる。それによって電力会社の再処理およびその関連コストの負担は大幅に軽減され、電力自由化のもとでの原子力発電会社にとっての最大の重石が取り除かれる。

振り返れば再処理事業コストの巨額さは、2004 年 1 月に電気事業連合会が発表した見積りによって、国民が広く知るところとなった。そこでは使用済核燃料 32000 トン U（六ヶ所再処理工場の最大処理能力、つまり年間 800 トン U×寿命 40 年）に対するバックエンドコストは約 19 兆円、うち再処理コストは 11 兆円(1トン当り3億 4300 万円)とされた。それに対して直接処分方式のバックエンドコストは再処理方式よりもはるかに安くて済む。2005 年の原子力委員会新計画策定会議による評価では、最も安価な方式で約 11.5 兆円、つまり再処理方式よりも 7.5 兆円も安いと見積られた。

なおこれは六ヶ所再処理工場で処理できる 32000 トン U だけに関する数字であり、その 2 倍以上の使用済み核燃料が 2040 年代までに発生すると見込まれた。さらに再処理工場の設備利用率が故障・トラブル・事故や、余剰プルトニウムを貯め込まないための生産調整などによって低迷を続ければ、再処理コストがさらに大幅に跳ね上がる恐れもあると懸念された。現在すでにそのような事態が進行中である。当初予定では 2005 年度から 15 年度までに約 7000 トンが再処理されているはずだったが、実績は 425 トンに過ぎない。しかも原子力規制委員会の再稼働許可を得るまで今後も数年以上にわたり運転停止が続く見込みである。

巨額でしかも運転状況により際限なく上方修正される恐れのある再処理コストに怯えた電力業界は、六ヶ所再処理工場のアクティブ試験開始（これにより再処理工場全体が強く汚染され処分コストが 1 兆円以上跳ね上がる）に際し、この膨大な再処理コストが電力経営を圧迫しないような措置を政府に求めた。それに答えて政府は 2005 年に「原子力発電における使用済燃料の再処理等のための積立金の積立て及び管理に関する法律」（再処理等積立金法）を制定した。それをみて電力業界は再処理推進に国策協力する決断をし、傘下の日本原燃にアクティブ試験を開始させた。

今回の 11 年ぶりの法改正の急所は以下 2 点である。

（1）積立金方式を拠出金方式に改めた。従来の積立金は電力会社が外部の資金管理団体（原子力環境整備促進・資金管理センター）に積み立てた資金であり、電力会社に帰属していたが、今回の改正により拠出金は政府系新法人（使用済燃料再処理機構、複数の設置も法的に想定されている）に帰属することとなった。なお再処理等積立金残高は再処理政府系新法人に移管される。また再処理事業自体は新法人から日本原燃に委託される。

（2）今までの積立金は、再処理に限定されていたが、新たに導入される拠出金は、核燃料サイクルバックエンドの幅広い用途（MOX 燃料加工工場、低レベル核廃棄物処分、TRU 廃棄物のうち地層処分されるもの以外の処分など）をカバーするようになる。それにより電力会社のコスト負担は大きく軽減される。使用済燃料再処理機構（政府系法人）が発足するとみられる本年 10 月までに、具体的金額が明らかになるであろう。

再処理等積立金を拠出金方式に改める措置については、2014年より総合資源エネルギー調査会電力・ガス事業部会原子力小委員会（原子力市民委員会の伴、吉岡が委員をつとめる）で議論されていた。従来の積立金制度においては使用済核燃料の全量を再処理し終えるまで電力会社がコスト負担義務を負っていたが、この無限責任を有限責任に転換するのが拠出金制度の狙いではないかという観測が当時から出されていた。それが的中しつつあるように思われる。電力会社の負担は軽減されていき、やがて免除されるというシナリオが実現する可能性が高い。それを肩代わりするのは国民である。

もちろん国家財政による肩代わりについて、この再処理等拠出金法に明記されているわけではないが、遠くない将来に現実化する恐れがある。今回の法改正では核燃料サイクルバックエンドコストの「税金化」への大きな進展があった。その次のステップとして予想されるのは、原子力発電会社だけでなく、原子力発電を行っていない電力会社（9 つの一般電気事業者以外）からも拠出金を徴収する仕組みを、発送電分離（2020 年度が予定されている）に際して導入する措置である。つまり送電会社が託送料金に含めて徴収することである。電力会社は従来、総括原価にこのコストを加えることができた。2016 年の小売全面自由化に際しても、経過措置として継続がみとめられた。しかし発送電分離が実施される2020年にはそれができなくなる見込みである。その機会をとらえ原子力発電会社を不利にしない措置が、これ以外でも種々の場面で導入されるのではないかと懸念される。

それでも核燃料サイクルバックエンド事業は、大幅なコストオーバーランに至るであろう。そもそも積立金は年率 2%程度（発足時は 4%程度）の運用益を見込んで金額が定められてきたと推定されるが、その大半は国債での運用を行っており、到底回収できないことは明白である。最近の国債はマイナス金利に陥っているからである。再処理のコストオーバーランと超低金利によって生みだされる巨額の赤字に対処するには、電力料金に上乗せして徴収される拠出金の、単位再処理量当たりの増額を、今後際限なく繰り返していく必要がある。それによって今まで徴収した積立金の不足を埋め合わせるしかない。単位再処理量当たり単価を現在の数倍ないし数十倍にしなければ、再処理事業の赤字を埋め合わせることができなくなる可能性がある。政府はそうした天文学的な再処理コストの徴収が電力経営に致命的影響を及ぼすとして、再処理費用の不足を防ぐべく巨額の税金の投入を行うとともに、再処理事業そのものを国有化する措置に踏み切ることも考えられる。

（吉岡　斉）

5.4　東芝問題と原発建設産業の不振

5.4.1　巨額赤字を計上した 2015 年度決算

東芝は 2015 年度(2016 年 3 月期)の連結決算を 5 月 23 日付けで以下のように発表した。

表 7：株式会社東芝 2015 年度(第 177 期)決算概要　　(単位：億円)

項目	15 年度	14 年度	差異	備考
売上高	56,687	61,147	▲4,460	医療機器、家電事業が除外
営業損益	▲7,087	1,884	▲8,971	WH 社のれん減損を含む
当期純利益	▲4,600	▲378	▲4,222	メディカル事業売却益含む

出所：https://www.toshiba.co.jp/about/ir/jp/library/er/er2015/q4/ter2015q4_ca.pdf

この決算では、米国の原子力部門子会社ウェスティングハウス社(以下 WH 社)に関わるのれん代[54]の一部 2,476 億円が損失として計上されている。昨年来、利益水増し等の不適切会計問題として大きく採り上げられてきた問題は、その背景に原子力事業、とりわけ WH 社の巨額減損(資産価値減少)とその隠蔽があったということが指摘されていた。

東芝は 2006 年に約 6,500 億円で WH 社を買収したが、2011 年の福島第一原発事故を契機として、建設中原発の安全対策設備追加等に伴う建設費の増大、米国における新規建設のキャンセル等により大きく見通しが狂った。結果として、WH 社は燃料やサービス事業では利益を捻出したものの、建設事業では営業損失が続き、結果として東芝にとっても上述した巨額の WH 社の資産価値損失を計上せざるをえなくなったものである。

5.4.2　東芝原子力部門の現状と見込み

東芝の原子力事業における損失は建設・サービス事業に関わる WH 社絡みだけではない。米国においては原発による発電事業計画にも大きく関わっており、South Texas Project(STP)には 2 億 5,000 万ドル(12%)の出資を行ない、2008 年 3 月には 134 万キロワットの ABWR 2 基の建設契約を成立させた。しかしながら、2011 年の福島第一原発事故により計画は頓挫し、パートナーの NRG Energy 社は直後に撤退を表明、東芝は独り取り残されることになってしまった。東芝は、2013 年、2014 年と、これまでに STP に関わる合計 720 億円を損失計上しているが、このいわくつき案件からの最終撤退に向けて更に損失を積み上げねばならないであろう。

同様に、東芝は 2014 年 1 月に、WH 社の AP1000 型 PWR を 3 基新設するために、英国原発事業会社 New Generation(NuGen)社の株式 60%を約 1 億ポンドで取得している。英国では先行する諸計画も建設費の高騰などで暗礁に乗り上げており、STP 同様に不良資産となる可能性は大きい。

さらに、東芝は米国のウラン濃縮会社 USEC にも約 90 億円の出資を行なっていたが、ウラン燃料のだぶつきや販売価格の落ち込みにより USEC 社は 2014 年 3 月に連邦破産法の適用を申請した。負債総額は 10 億 7,000 万ドルといわれており、その 65%を東芝が被ることになる。

[54] 買収金額と被買収企業の評価資産額との差。東芝は WH 買収時に、6,467(買収金額)－2,959(純資産額)＝3,508 億円をのれん代として計上した。尚、東芝の採用している米国会計基準では、毎年のれん代の減損評価を実施することとなっている。

東芝の公開資料[55]によると、「WNA（World Nuclear Association）の集計では全世界で 400 基以上の原発新設計画があり、今後 15 年間でそのうち 64 基の受注を目指し、内 46 基の受注を前提としている」としている。この楽天的な見通しは、現実の企業経営の典拠としては危険に過ぎるであろう。

5.4.3　原子力産業の俯瞰

他社の状況もざっと眺めてみよう。

三菱重工は仏アレバ社と提携し、日立製作所は米 GE 社との合弁企業にてそれぞれ原発の建設受注を目指しているが、国内外ともに福島事故以降の新規受注は皆無である。三菱重工はアレバ社と共同開発した ATMEA1 型をトルコのシノップ原発で実現することを図っているが、トルコを巡る政治情勢の不安定さも含めて進展が滞っている。更に、三菱重工は、米カリフォルニア州のサンオノフレ原発の蒸気発生器細管破損事故[56]をめぐって、事業会社の SCE 社から 75 億 7,000 万ドルという巨額の損害賠償を請求されている。

日立製作所は、東芝と同様に 2012 年に英国発電事業会社 Horizon Nuclear Power 社を約 7 億ポンドで買収したものの、共同出資者は現れず、135 万キロワットの ABWR 数基の建設実現に至る道は遠い。また、他の国においても当面の新規受注の見込みはない。

仏では国有のアレバ社が大きな苦境に陥っている。2014 年 12 月期に 48 億ユーロの赤字を計上して事実上破綻した。更に仏フラマンビル、フィンランドのオルキルオトの両建設プロジェクト（共に最新鋭の EPR 型）において 6-10 年もの納期遅れと数十億ユーロの建設費超過が発生し、それでも未だに完成の目途がたっていない。仏政府からのアレバ支援の要請に対し、三菱重工がいかに応えるかに注目されている。

結局、福島第一原発事故以降も新規建設需要が旺盛なのは中国だけのように見える。福島事故以前の原発は 13 基であったものが、現時点（2016 年 5 月）では 30 基に増加し、年内に更に 7 基が加わり、2030 年には 100 基以上の稼働を目指している[57]。現在 21 基を稼働中のインドも約 60 基の新設計画を持つとされているが NPT 非加盟国であることなど問題が多い[58]。

（川井康郎・筒井哲郎）

---

[55] 2015 年 11 月 27 日付け投資家向け資料「電力・社会インフラ事業グループ主要案件に関するご説明」より

[56] 2012 年 1 月、三菱重工が納入した蒸気発生器の細管約 1 万 5 千カ所が摩耗により破損していることが発見され 2 基が廃炉に追い込まれた。米国 NRC は三菱重工による設計ミスと結論。

[57] 「中国　原発続々新設　2030年米国抜き100基へ」（東京新聞　2016 年 5 月 21 日）

[58] 2016 年 6 月 7 日、オバマ大統領とインドのモディ首相との間で、WH 社による 6 基の新設を基本合意したが、実際に契約に至るまでには契約条件、損賠法の取り扱いなどをめぐっての曲折が予想される。

5.5　再稼働誘導の財政措置

福島第一原発事故以降、全国の原子力発電所は停止した。その後、新規制基準を満たすと原子力規制委員会に認められ、2015 年 8 月に川内原発 1 号機が、同年 10 月に川内原発 2 号機が再稼働した。

川内原発 1 号機の再稼働を受けて、政府は 2016 年度予算において電源三法交付金の分配のあり方を見直した。一方で、「みなし稼働率」を引き下げ、電源立地地域対策交付金の予算額を約 912 億から約 869 億円に縮小した。他方で、立地する原子力発電所が再稼働した地域に交付する「原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業交付金」を 23 億円から 55.9 億円に増額した[59]。これにより、原子力発電所が停止中の地域に対する交付額は減らされ、再稼働した地域に対する交付額が増額される。政府の狙いは、立地地域に危機感をあおり、原子力発電所の再稼働を誘導することにあると考えられる。

原発立地地域に交付される電源三法交付金のうち代表的な交付金が電源立地地域対策交付金である。電源立地地域対策交付金には様々な交付金があるが、主に「電源立地特別交付金の電力移出県等交付金枠」と「原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金」が立地地域に交付されている。両交付金の交付額は、原子力発電所の稼働率で算定される。福島第一原発事故以降は、停止中の原子力発電所の稼働率を一律に 81%とみなして原発立地地域に交付していた。

みなし稼働率の見直しが検討された契機は、川内原発 1 号機の再稼働にあった。福島第一原発事故前における全国の原子力発電所の平均稼働率は 70%であり、みなし稼働率は全国の平均稼働率より高く設定されていた。原子力発電所の中には、再稼働すると実際の稼働率がみなし稼働率より低くなる発電所がある。その場合、再稼働すると停止中よりも交付額が低くなる可能性がある。原子力小委員会は、2014 年 12 月に、停止した原子力発電所と再稼働した原子力発電所との間の「公平性の確保」が必要であると指摘した。経済産業省は、原子力小委員会の意見を受けて、2015 年 8 月に原子力発電所のみなし稼働率を見直す方針を出した。

みなし稼働率の見直しにより、「電源立地特別交付金の電力移出県等交付金枠」は、2016 年度から 68%とされた。「原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金」は、2016 年度から 5 年間にわたり 3%ずつ段階的に引き下げられることになった。

立地地域の交付額はどの程度減額されるだろうか。表 1 は、2016 年度の電源立地地域対策交付金交付金額の対前年度比を示している。薩摩川内市は、川内 1・2 号機が再稼働し、2016 年度の交付金額は実際の稼働率で算出された。対前年度比をみると、減少率はわずかである。他方で、立地する 4 基が運転停止中にある高浜町では、みなし稼働率が引き下げられ、2016 年度の交付金額は、前年度と比べて 26%減少している。今後も運転停止が続く場合、5 年後には「原子力発電施設等立地地域長期発展対策交付金」の交付額を算定するみなし稼働率が 68%まで引き下げられる。その場合、高浜町では 2015 年度と比べて約 1.5 億円減額すると推計されている。

[59] 同交付金交付規則は 2016 年度に改正され、対象地域に「原子力発電施設が廃止された市町村」が加わった。2016 年 4 月に廃止された、敦賀 1 号機、美浜 1 号機 2 号機、島根 1 号機、玄海 1 号機の 5 基に対応するものである。廃炉対策のための財源が追加され、2016 年度予算額は昨年度と比べて増加した。ただし、同予算には、原子力発電所を再稼働した地域への交付金額も含まれている。

表 8：電源立地地域対策交付金交付金額の変化（当初予算）

（単位：百万円、（　）内は%）

	2015 年度	2016 年度	対前年度比
鹿児島県薩摩川内市	1,446	1,429	(-1.17)
福井県高浜町	2,156	1,578	(-26.81)

出所：薩摩川内市「平成 28 年度当初予算概要」、高浜町総務課資料より作成

さらに、政府は原子力発電所を再稼働した地域への交付金を創設した。「原子力発電施設等立地地域基盤整備支援事業交付金」である。同交付金は、2015 年 10 月に創設された。交付目的は、「原子力発電施設等の稼働状況が相当程度変化し」たことによって生じる地域の住民生活や経済等への影響を緩和することとしている。対象地域は道県である。一度、道県に交付され、道県の裁量により立地地域に交付される。交付期間は、再稼働から 5 年間で、一道県に対して最大 25 億円が交付される(1 年間の交付額限度額は 5 億円)。2015 年度には鹿児島県に 5 億円交付され、うち 4.7 億円が薩摩川内市に交付された。薩摩川内市では同交付金を原資に 6 階建ての総合防災センターの建設計画が立てられている(西日本新聞 2015 年 9 月 5 日付)。

以上のように、2016 年度から、原子力発電所が停止中の地域への交付額と再稼働した地域への交付額に格差を設け、財政面において前者が不利に、後者が有利な状況になると考えられる政策が採られた。立地地域の中には、電源立地地域対策交付金の減額により財政的影響が及び、原子力発電所の再稼働を求める地域が出てくる可能性がある。

しかし、再稼働誘導の財政措置は、立地地域にとって財政需要を上回る過分な収入となる。過分となる財源を新たな施設整備に充当すれば、立地地域は財源への依存度を一層高くし、負の連鎖に陥る可能性がある。立地地域は、電源立地地域対策交付金の大半を公共施設の維持管理費に充てている。公共施設の中には、電源立地地域対策交付金等の電源三法交付金を原資に建設した施設がある。国の補助金を使った施設を耐用年数が過ぎる前に処分する場合、補助金の全額を国に返還することが法律で定められている。原発立地地域では、交付金の全額を国に返還する財力を持たないため、たとえ利用率が低い施設であっても処分することはできない。そのため、原発立地地域は、電源立地地域対策交付金を優先的に維持管理費に充当してきた。再稼働にともない交付される交付金を原資に新たな施設を建設すれば、維持管理費の財源として電源立地地域対策交付金を将来求め続けることになる。

（藤原　遥）

第 6 章　なぜ原発再稼働を認めるべきでないか

6.1　新規制基準適合性審査に係わる規制の劣化

現在、原子力規制委員会による新規制基準への適合性審査は、パブリック・コメント等の手続きを形式的には行っているものの、市民・住民の意見を取り入れることはなく、事業者側に偏った再稼働ありきの立場のように見える。この問題に関する声明を 2014 年 9 月に出して、現行の安全規制制度の改善を求めたが、この傾向は過去 1 年間、再稼働が具体的に始まった過程でさらに強まっている[60]。

6.1.1　再稼働の現状

再稼働のための手続きとして、まず設置変更許可申請書が提出され、それを新規制基準に適合するかどうかの審査を行う。設置変更許可申請書の審査が終了後、工事計画の審査、保安規定の審査が行われ、この一連の審査手続きが終了して初めて再稼働が可能となる。2016 年 9 月末時点でこの一連の審査が終了した原発は下記の 3 サイトの 7 基である。

—九州電力　　川内1・2号機
—関西電力　　高浜3・4号機
　　高浜1・2号機（40年運転規制に関する審査を含む）
—四国電力　　伊方3号機

6.1.2　新規制基準適合性審査の内容

適合性審査は、次の項目についておこなっている。

—設置・運転の技術的能力
　当該原発の設備管理および運転組織が十分な能力をもっているか。
—設計基準
　地震・津波・竜巻・火山・不法侵入・火災・溢水・誤操作等に対する設計が十分か。福島第一原発事故では、地震規模の想定および津波高さの想定を誤ったという実態がある。川内原発や玄海原発などにおいては、火山の脅威についての対処が必要である。
—重大事故発生時の対処
　重大事故シナリオを想定し、それぞれの場合に、運転員たちが適切に（溶融）燃料の冷却を行い、原発敷地の外への放射能拡散被害を食い止められるか、を審査する。
—故意による大型航空機の墜落、テロ攻撃
　これらの外部から悪意をもった攻撃に対処して、大災害に至ることを防止するよう求めている。

しかし、これらの項目に係る審査ガイドが発行されたのは川内原発の設置変更許可審査終了日（2014 年 9 月 10 日）であり、「実用発電用原子炉に係る航空機衝突影響評価に関する審査ガイド」とテロ対策を含む「実用発電用原子炉にかかる特定重大事故等対処施設に関する審査ガイド」のパブリック・コメント締

[60] 声明は次の2 通から成っている。
声明1「原子力規制委員会の存在意義が問われている」 www.ccnejapan.com/20140930_CCNE_01.pdf
声明2「原子力規制員会が審査書を決定しても原発の安全は保証されない」 www.ccnejapan.com/20140930_CCNE_02.pdf

め切りが同年 9 月 5 日であったということなどを照らし合わせば、しっかりした成案の下に審査が行われたとは、とうてい考えられない。

6.1.3　除外項目、不適切事項

—特定重大事故対処設備（テロ対策など）の設置期限延長

新規制基準制定時（2013 年 7 月 8 日）には、「制定日から 5 年間猶予する」と決めていたが、原子力規制委員会は 2015 年秋「工事計画認可から 5 年間猶予する」と発表した。電力会社の要求に合わせたものである。

より本質的な問題は、設備工事をする際には外付けで追加できる設備ばかりではなく、もともとの設備を改造して機能を増強するべき工事があり、それを停止中に行わなければ、後日短期間の定期点検時に満足な設備の追加ができなくなる恐れがある。

—防災避難計画は審査対象外

避難計画の立案は地方自治体の責任とされ、審査対象とされていない。実際、新規制基準適合審査を合格した原発のいずれにおいても、多くの地元自治体から、地形や道路などのインフラ条件、および輸送手段の調達が困難で、スムーズな避難計画が立てられないという意見が寄せられている。

—立地審査指針は棚上げ

福島第一原発事故において、立地審査指針に規定された制限値をはるかに超える放射能の飛散があった。原子力規制委員会は指針を廃止または改訂することなく、単に適用除外としている[61]。

—免震重要棟の取りやめ（川内原発および高浜原発）

柏崎刈羽原発事故の教訓から福島第一原発に設置されていた免震重要棟は、福島第一原発事故において、余震の中で緊急に非定常的で困難な多数の業務を遂行しなければならない運転者たちにとってきわめて有効な利便性を発揮したことは、東京電力の経営者をはじめ多くの人びとが認めている。しかるに、川内原発と高浜原発においては、それぞれ申請時に予定していた緊急対策室を、免震機能を持つ建屋にすることを止め、耐震建屋を設けるとしている。

—不適切な水蒸気爆発および水素爆発対策

水蒸気爆発については、実験事例を恣意的に選択して発生の可能性はきわめて低いとし、水素爆発については検証不十分な解析コードに依拠して水素濃度が爆轟基準未満とし、いずれも科学的妥当性を欠いている。

6.1.4　新規制基準と適合性審査の性格

以上、新規制基準の適合性審査の内容を見てきたが、その結果として、審査の性格をまとめれば、既存の原発をことごとく救済して合格させるように予め配慮された基準であるといえる。

—既存原発を外付けの過酷事故対策設備追加で合格させる。追加設備の信頼性は問わない。過酷事故時には外付けの機器を手作業で接続：信頼性は疑問であり、高放射線下の被ばく労働を前提にしている。

[61] 2015 年3 月10 日の衆議院予算委員会で、菅直人議員が田中原子力規制委員長にこの点を厳しく質したが、議論のテーブルに載せることを避ける答弁に終始した。第189 回国会衆議院予算委員会第7 分科会議録（経済産業省所管）第1号、p.50

―基準地震動改訂は不十分であり、耐震設計の安全率切り詰めによって合格としているのが実態である。しかし、熊本地震で判明したような、未知の自然現象に対する備えが不十分である。

―過酷事故対策の成功率は不問にしている。放水砲でプルーム内の粉じんを洗浄するというような対策が、過酷事故対策として認めらているが、事実上不可能。

―テロ対策は、「入門管理」で不審者の侵入を防御するとしているが、それでは武装集団を防ぐことができない。テロリストが折り目正しくそのシステムに従うはずがない。

6.1.5　40 年運転規制にかかわる高浜１・２号機の審査

高浜1・2号機については、40 年運転規制にかかるので、照射脆化に関する審査が行われた。しかし、この審査は不適切なものである。

―現在用いられている照射脆化予測式 JEAC4201-2007［2013 年追補版］は、理学上の欠陥がある上、高浜 1 号機の破壊靭性評価の信頼性が低い[62]。

―過去の原子力安全・保安院での高経年化意見聴取会で公開されていた照射脆化の判断に係わる資料に相当するものが、当初、高浜1・2号機では公開されなかった。2016 年 3 月 15 日に関西電力から提出された資料では随所に「商業機密」を理由とした白抜きが施されて、とうてい内容が読み取れないものであった[63]。菅直人議員が 5 月 12 日の衆議院原子力問題調査特別委員会で田中俊一規制委員会委員長を追及し、6 月 16 日になってやっと公開された。

―蒸気発生器の耐震安全性評価見直しのための加振実験は、審査期限内に行うべきであるのに、工事計画認可後の工事完了後に行うことを認めた。

以上のように、新規制基準の内容自体にも不十分さがあるが、それを適用して審査する原子力規制委員会の姿勢にも、厳格な安全追求の姿勢が不足している。

（筒井哲郎）

[62] 井野博満「経年劣化した高浜原発1 号機は40 年で廃炉にすべきだ」（科学 Vol.86 No.5(2016), p.483）

[63] 筒井哲郎「原子力規制委員会審査書類の『白抜き』『黒塗り』」（科学 Vol.86 No.6(2016), p.617）
井野博満「高浜原発1、2号機の安易な運転延長はすべきでない」（科学 Vol.86 No.6(2016), p.643-647）

6.2　熊本地震が警告した新規制基準の欠陥

折しも、2016 年 4 月 14 日午後 9 時過ぎに M6.5、4 月 16 日未明に M7.3（共に最大震度 7）の熊本地震が発生した。一連の地震の死者は 49 人を数えた。この度の地震は、過去に観測したことのない現象が現れ、まだまだ地震という自然現象の全容がわれわれに理解されていないことを警告した。たとえば次の点である。

1）7 月 12 日 10 時 00 分までに、震度1以上を観測する地震が 1879 回発生している[64]。昨年 1 年間の震度 1 以上の地震回数は日本全国で 1842 回であり、これほどの高頻度の地震は初めて観測された。
2）当初 14 日の地震が「本震」で、そのあとそれより小さい「余震」が続くだろうと思われていたが、16 日にそれより強い地震が来て、気象庁は後の方が「本震」であり、前のものは「前震」だと言いかえた。直接的な死者は 14 日の前震が 9 人に対し、本震が 40 人に上った[65]。
3）地震の範囲が、もともと日本海溝に沿った断層帯に沿って、じょじょに東北方向と南西方向へ広がりつつある。断層帯のある部分が動くと、その周辺の「割れ残り部分」にひずみが集中して地震が再発するが、それぞれのひずみの溜まり具合と地盤の抵抗力が十分には把握されていないから、どんな地震がどのくらい起こるかという予測はできないのが現状である。政府の地震調査委員会は「今後最低 1 カ月程度は最大震度 6 弱程度の余震が発生する恐れがある」という評価を出した（5 月 13 日）。

このような激震の繰り返しは、新規制基準では想定されていないため、繰り返し地震に見舞われた場合の原発の安全性は保証されていない。従って耐震基準を早急に見直す必要がある。この必要性を含めて、当原子力市民委員会は「声明：熊本地震を教訓に原子力規制委員会は新規制基準を全面的に見直すべきである」を発信した[66]。

この度の地震が示した断層と地震動の大きさの関係は、従来の入倉・三宅式に基づく推定を大きく上回ることが判明したとして、前原子力規制員会委員長代理である島崎邦彦氏が、6 月 16 日に田中俊一委員長および石渡明委員と会談を行い、大飯原発などの基準地震動の再計算を申し入れた。それに対して規制委員会は再計算を行い、7 月 13 日に、検証計算結果を発表し、基準地震動の変更は必要がないとの結論を発表した。それに対して、島崎氏は、田中委員長あての書簡を発表し、大飯の基準地震動が過小評価されていることは明らかだ、と反論した。そして、試算数値の一部は 1550 ガルに達すると述べた。この問題は、現在の規制の根幹にかかわり、さらに注目が必要である[67]。

（筒井哲郎）

---

[64] 2016 年 7 月 12 日気象庁発表「平成28年（2016年）熊本地震」について（第41報）
[65] 「震度 7 連鎖の衝撃 1　気象庁の敗北宣言」（日本経済新聞　2016 年 5 月 10 日）
[66] 原子力市民委員会「声明：熊本地震を教訓に原子力規制委員会は新規制基準を全面的に見直すべきである」2016 年 5 月 17 日
[67] 島崎書簡、2016 年 7 月 14 日付

6.3　原発運転差止訴訟の進展

新規制基準適合審査を受けている原発の再稼働を阻止するために、各地の住民らが、それぞれの原発に対して、運転差止訴訟を提起している。当第4部会（規制部会）には、原発訴訟に関わる弁護士も参加しており、規制部会に参加する技術者が、訴訟支援のために専門家としての意見書を提出し、法廷証言を行ってきた。

主たる訴訟の経緯は下記の通りである。

1）大飯原発 3･4 号機運転差止訴訟

2014 年 5 月 21 日、福井地方裁判所（樋口英昭裁判長）が運転差止を命じた。これに対して、関西電力は名古屋高裁金沢支部に控訴し、現在控訴審が係争中である。

2）川内原発 1･2 号機運転差止仮処分訴訟

2015 年 4 月 22 日、鹿児島地方裁判所（前田郁勝裁判長）が運転差止仮処分申し立てを却下した[68]。

2016 年 4 月 6 日、福岡高等裁判所宮崎支部（西川知一郎裁判長）が、住民側の即時抗告を棄却した[69]。結果として、川内原発は現在運転を継続している。

3）高浜原発 3･4 号機運転差止仮処分

2015 年 4 月 14 日、福井地方裁判所（樋口英昭裁判長）が運転差止の仮処分を決定した。

2015 年 12 月 24 日、福井地方裁判所（林　潤　裁判長）が関西電力による異議を認め、同原発は再稼働した。

2016 年 3 月 9 日、大津地方裁判所（山本善彦裁判長）が運転差止の仮処分を決定した。これに対し、関西電力が異議申し立てを行い、現在、大阪高裁で異議審が係争中であるが、高浜原発は、大津地裁の仮処分によって運転を停止中である。

4）高浜 1･2 号機運転期間延長認可処分差止（行政訴訟）

2016 年 4 月 14 日に名古屋地方裁判所に、1･2 号機運転期間延長認可処分差止の行政訴訟を申立て、現在係争中である。

5）伊方原発運転差止訴訟

2011 年 12 月 8 日に松山地方裁判所に 1-3 号機運転差止（本訴）を提訴、現在係争中。

2016 年 5 月 31 日に松山地方裁判所に 3 号機運転差止仮処分を申立て、現在係争中。

2016 年 3 月 11 日に広島地方裁判所に 2-3 号機運転差止、3 号機運転差止仮処分を申立て、現在係争中。

2016 年 6 月 24 日に大分地方裁判所に 3 号機運転差止仮処分を申立て、現在係争中。

しかし、四国電力は伊方原発 3 号機の再稼働を 8 月 12 日から開始した。

以上のほか、福島第一･第二、東通、女川を除く全国の原発に対して脱原発訴訟が行われている。

すなわち、泊（札幌地裁）、大間（函館地裁･東京地裁）、六ヶ所再処理工場等（青森地裁）、東海第二（水戸地裁）、柏崎刈羽（新潟地裁）、志賀（金沢地裁）、浜岡（東京高裁･静岡地裁･静岡地裁浜松支部）、

[68] 原子力市民委員会「声明：行政追従の川内原発差し止め却下」2015 年 4 月 28 日

[69] 海渡雄一「川内原発をこのまま動かしていいのか」（世界　2016 年 6 月号）

島根（広島高裁松江支部・松江地裁）、上関（山口地裁）、玄海（佐賀地裁）、高速増殖炉「もんじゅ」（東京地裁）[70]

技術者たちが、意見書を提出した主要な論点は下記のとおりである。

1） 原発の安全性および安全余裕・安全規制の不備
2） 重大事故対応の不確実さ
3） 立地審査指針不適用の問題
4） 武力攻撃・破壊工作対策の困難
5） 基準地震動の過小評価
6） 津波対策の不備
7） 水素爆発の危険性
8） 水蒸気爆発の危険性
9） 航空機落下の危険性
10） 非常用取水設備の耐震クラスの過誤

法廷では、公開された文献が有力な証拠として採用されるので、専門家は努めて月刊誌『科学』や関連学会誌に意見を公表してきた。上記の論点に関連して寄稿された論文はすでに 20 篇を越える。

福島第一原発事故以降の脱原発訴訟に関する司法判断は、現在まで、事件ごとに判断が分かれており、今後の進展は予断を許さない。

（筒井哲郎）

[70]「全国脱原発訴訟一覧」脱原発弁護団全国連絡会 http://www.datsugenpatsu.org/bengodan/list/

原子力市民員会 2015 年 4 月～2016 年 6 月活動記録と今後の予定

■委員会の活動概要

2014 年 4 月に『原発ゼロ社会への道――市民が作る脱原子力政策大綱』(脱原子力政策大綱)を刊行した原子力市民委員会は、次期「脱原子力政策大綱」(次期大綱)の改訂に向けて、2014 年版の大綱では十分に論じきれなかった課題や新しく生じてきた課題に対して、個々にプロジェクトチーム(PT)を形成するなどして取り組んで来た。

多くの課題が見えてきているが、まだ検討しきれていない問題も多い。各部会の報告で個別に述べる課題以外に、とりわけ、「原子力とメディア」「原子力と金融」「原子力と教育」などは、全体として検討する必要のあるテーマだと考えている。今後とも、外部の諸賢の助言を得つつ、委員会としての知見を深め、政策提言に役立てていきたい。

■主に第１部会（福島原発事故部会）に関する活動

甲状腺がんの多発(1.3 参照)をはじめ、福島第一原発事故の被害者は、多くの健康問題・健康不安を抱えるようになっている。こうした状況に対し、**「被害者の健康管理・医療保健支援の態勢づくりに向けた課題検討プロジェクトチーム(健康問題PT)」**は、本来行われるべき調査検診や健康支援のあり方について検討してきた。2016 年 6 月 12 日には、外部専門家を招いて、公開フォーラム「『人間の復興』に必要な医療と健康支援とは？ ～原発事故5年、いま求められていること～」を開催し、多くの示唆を得た[71]。

また、政府は「復興」の名の下、強引な帰還政策を進めている(1.1、1.2 参照)。4 月 25 日に開催した第 16 回原子力市民委員会では「帰還政策は被災者に何をもたらしているか」をテーマとして、現状把握と情報整理を行った。

いずれも緊急であるとともに長期的な対応が求められる課題であるので、今後とも検討と提言を続けていきたい。

■主に第２部会（核廃棄物部会）に関する活動

福島第一原発事故廃棄物の管理・処分政策が行き詰まりを見せ(2.3 参照)、一方で、高レベル放射性廃棄物をはじめとした従来型の放射性廃棄物については、国が拙速な処分を進めようとしている(3.1 参照)。こうした事態に対し、第1部会および第2部会を中心とした**「核廃棄物問題PT」**は、これまで性状・形態別に論じられがちであった核廃棄物の全体像を統合的に捉え、一貫した原則に基づいて具体的提言を試みる特別レポート『核廃棄物管理・処分政策のあり方』を発表した[72]。これを元にして、中部市民エネルギー会議、資源エネルギー庁、原子力市民委員会という、それぞれ見解の異なる三者の共催で「どうしたらいい？ 原発のごみW.S.『地層処分』について考えてみる」を開催するなど、公論形成活動を行った。

事故廃棄物に関しても、宮城県・栃木県・長野県などの自治体の市民や議員からの依頼や相談を受け、助言や講師派遣、イベントへの協力などを行った。

---

[71] **[追記]** 原子力市民委員会特別レポート3を参照 www.ccnejapan.com/?p=7353

[72] 原子力市民委員会特別レポート2 www.ccnejapan.com/?p=6183

2018 年の日米原子力協定改定に関する動きや、原発輸出に関する動きなども、積極的に検討していく予定である。

■主に第３部会（原発ゼロ行程部会）に関する活動

国は、十分に今後の原子力政策の姿を描くことができないでいる。一方で、2015 年 3 月には老朽原発 5 基の廃炉が決まるなどの変化も起きている。こうした状況で翻弄されているのが、原発立地・周辺地域である（5.5 参照）。**「立地地域自立課題PT」**は、こうした事態をふまえ、地域脱原発の必要性、立地地域の経済・財政の実態、および原発ゼロ地域への転換政策を検討している。この成果は、特別レポート『原発立地地域から原発ゼロ地域への転換』として、近日刊行の予定である。「脱原発をめざす首長会議」や「原発ゼロの会」の協力を得ながら、地域脱原発についての公論形成を行っていきたい。

国の原子力政策が迷走を続ける中、2015 年 7 月には「長期エネルギー需給見通し」が発表され、無謀な目標だけが掲げられた。一方で、2016 年 4 月には、電力小売が全面自由化されたが、原子力の保護と再生可能エネルギーの締め出しの下での自由化であった（4.1、4.2 参照）。これらを受けて、第3部会を中心として、国の総合的なエネルギー政策の問題点の検討を行った。こうした成果は、声明「エネルギーミックスは原発ゼロ社会の実現を前提に策定すべき」（2015 年 4 月 28 日）や声明「電力自由化における原子力発電の問題点～原発ゼロ電気は選択できるか」（2016 年 3 月 31 日）などにまとめられている。

■主に第４部会（原子力規制部会）に関する活動

九州電力川内原発、関西電力高浜原発、四国電力伊方原発と、新規制基準下における原発の再稼働が進められてきた中、第4部会は、各原発の再稼働に対する総合評価を行うとともに、原子力規制委員会が発表する設置変更許可申請書に対する審査書案へのパブリック・コメント文例などを発表するなど、原発の安全性に対する個別的な内容に関しても検討した。

とりわけ、伊方原発の再稼働に関しては、「伊方原子力発電所環境安全管理委員会原子力安全専門部会」が 2015 年 8 月にまとめた報告書の問題点を指摘する文書とともに、原子力安全専門部会に意見交換を求めたが、愛媛県からの回答は拒否であった[73]。これらの経緯を踏まえ、声明「愛媛県は伊方原発3号機再起動への同意を撤回し、安全対策の徹底的な再検証を行うべきである」（2016 年 7 月 21 日）を愛媛県に提出した。

再稼働が進められていく一方で、それを食い止めようとする原発差止訴訟の動きがめざましい（6.3 参照）。第4部会の弁護士・技術者らのメンバーは、具体的に各地の原発差止訴訟の支援をしている。同時に、委員会としては、座長声明「高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定の意義」（2015 年 4 月 21 日）、声明「行政追従の川内原発運転差し止め却下」（同 28 日）を発表するなど、訴訟の結果に対しての総合的評価も行っている。

また、高浜1・2号機のような老朽化原発を稼働させようとする動き、特定重大事故等対処施設の猶予期限の延長、熊本地震を受けてもその教訓を反映させる姿勢のない規制委員会など、原子力規制の劣化がますます激しくなってきた（6.1、6.2 参照）。こうした問題に対しても、時機や課題に応じた分析や評価、公開イベントなどを開催した。

[73] 原子力市民委員会ブログ 2016 年 7 月 12 日の項を参照 blog.ccnejapan.com

◉委員会の活動記録

＜主催行事・会合など＞

2015 年	4 月 21 日	座長声明「高浜原発3・4号機運転差止仮処分決定の意義」を発表
2015 年	4 月 28 日	声明「エネルギーミックスは原発ゼロ社会の実現を前提に策定すべき」および声明「行政追従の川内原発運転差し止め却下」発表、記者会見・意見交換会を開催
2015 年	5 月 23 日	「原子力市民委員会 公開フォーラム in 京都」(京都市)を開催
2015 年	5 月 25 日	第十三回 原子力市民委員会を開催
2015 年	6 月 8 日	年次報告『原子力発電復活政策の現状と今後の展望』、特別レポート1『100年以上隔離保管後の「後始末」』発表、意見交換会を開催
2015 年	6 月 16 日	「伊方原発設置変更許可申請書に対する審査案についてのパブリック・コメント文例」を公開
2015 年	6 月 20 日	公開フォーラム「原子力発電と再生可能エネルギーのホントの話――原発のコストと電力自由化後の日本と鹿児島の未来を考える～」(鹿児島市)を開催
2015 年	8 月 11 日	声明「問題山積のまま見切り発車の川内原発1号機再稼働を憂慮する」を発表
2015 年	9 月 15 日	第十四回 原子力市民委員会を開催
2015 年	12 月 2 日	原子力規制委員会による「特定重大事故等対処施設」設置期限変更に対するパブリック・コメント文例集を公開
2015 年	12 月 7 日	声明「『特定重大事故等対処施設』のさらなる設置延長は不当である」を発表
2015 年	12 月 25 日	特別レポート2『核廃棄物の管理・処分のあり方』を発表、発表会・意見交換会を開催
2015 年	12 月 26 日	第十五回 原子力市民委員会「原子力施設立地・周辺自治体の財政・経済自立に向けた課題」を開催
2016 年	3 月 2 日	公開研究会「アーニー・ガンダーセンさんに聞く アメリカの原発老朽化問題 Aging Nuclear Plants: Should they be allowed to continue to operate?」を開催
2016 年	3 月 22 日	「高浜発電所(1号～4号炉)設置変更許可申請書に関する審査書についてのパブリック・コメント文例」を公開
2016 年	3 月 31 日	原発ゼロ行程部会声明「電力自由化における原子力発電の問題点～原発ゼロ電気は選択できるか」を発表、記者会見・意見交換会を開催
2016 年	4 月 25 日	第十六回 原子力市民委員会「帰還政策は被災者に何をもたらしているか」を開催
2016 年	5 月 17 日	声明「熊本地震を教訓に原子力規制委員会は新規制基準を全面的に見直すべきである」を発表、記者会見・意見交換会を開催
2016 年	6 月 12 日	公開フォーラム「『人間の復興』に必要な医療と健康支援とは？ ～原発事故5年、いま求められていること～」を開催
2016 年	7 月 21 日	声明「愛媛県は伊方原発3号機再起動への同意を撤回し、安全対策の徹底的な再検証を行うべきである」を発表、記者会見を開催

［追記］これ以降も、第十七回 原子力市民委員会(9 月 3 日)、記者会見、意見交換会、院内集会など、活発に継続している。詳細はウェブサイト(www.ccnejapan.com)を参照。

＜共催・協力行事＞

2015 年	4 月 9 日	「圧力容器の老朽化を問う「高浜1・2号機稼働延長問題」」(東京・千代田区)を開催〔主催:原子力資料情報室、協力:原子力市民委員会ほか〕
2015 年	4 月 19 日	「原発シンポジウム in 町田 Part1 テーマ『放射性廃棄物の処理・処分』」を開催〔共催:原発事故を考える町田市民の会、原子力市民委員会〕
2015 年	7 月 31 日	「どうする?! 核のゴミ ―最終処分と合意形成を考える日独シンポジウム―」を開催〔主催:核のゴミ最終処分と合意形成を考える日独シンポジウム実行委員会、共催:原子力市民委員会ほか〕
2015 年	8 月 23 日	「連続学習会＜脱原発への道＞第5回『電力システム改革の現状とこれから』」(名古屋市)を開催〔主催:未来につなげる・東海ネット、共催:原子力市民委員会〕
2015 年	8 月 29 日	「原発シンポジウム in 町田 Part3『原発ゼロ社会への道 ―講演と市民討論会』」を開催〔共催:原発事故を考える町田市民の会／原子力市民委員会〕
2015 年	10 月 3 日	「第 32 回 日本環境会議滋賀大会 テーマ:地域環境保全と原子力発電―滋賀からの発信」(大津市)を開催〔主催:日本環境会議(JEC)、後援:原子力市民委員会ほか〕
2015 年	11 月 23 日	「被災原発を再稼働させて大丈夫！？市民による女川原発の安全性を問うシンポジウム」(仙台市)を開催〔主催:市民による女川原発の安全性を問うシンポジウム実行委員会、共催:原子力市民委員会〕
2015 年	11 月 24 日	脱原発結集 vol.12 学習会(岡山市)「原発ゼロに向けた道のり～市民がつくった『脱原子力政策大綱』～」を開催〔主催:脱原発をめざす仏教者ネットワーク岡山〕
2015 年	11 月 26 日	「チェルノブイリから福島へ:『安全に暮らす権利』とは」を開催〔主催:FoE Japan／原子力市民委員会ほか〕
2015 年	12 月 20 日	「-参加型講座- 原発なき未来をつくる話をしよう！」〔脱原発政策研究会・関西、後援:原子力市民委員会〕
2016 年	1 月 30 日	「一方的でない対話を！どうしたらいい？ 原発のごみW.S 『地層処分』について考えてみる」(名古屋市)を開催〔主催:中部エネルギー市民会議(主管)／原子力市民委員会／資源エネルギー庁〕
2016 年	2 月 29 日	「第2回 卒原発政治塾・なぜ再稼働を急ぐのか『核廃棄物管理・処分政策のあり方』」(大津市)を開催〔主催:チームしが〕
2016 年	3 月 20 日	「第3回『原発と人権』全国研究・交流集会 in 福島」(3/19-20 開催)にて分科会『原発ゼロ社会に向けて』を開催〔分科会主催:原子力市民委員会／環境エネルギー政策研究所〕
2016 年	3 月 20 日	「放射能汚染された関東のゴミはどこへ～今、安心・安全の産地が失われる？～」を開催〔主催:FoE Japan ほか、協力:原子力市民委員会〕

＜部会会合など＞

2015 年	4 月 2 日	年次報告編集会議
2015 年	4 月 13 日	第 4 部会会合（第 20 回）
2015 年	4 月 14 日	第 3 部会会合（第 11 回）
2015 年	4 月 27 日	運営会議（第 19 回）
2015 年	4 月 27 日	第 2 部会会合（第 14 回）
2015 年	5 月 12 日	年次報告編集会議
2015 年	5 月 26 日	第 2 部会会合（第 15 回）
2015 年	5 月 26 日	第 4 部会会合（第 21 回）
2015 年	6 月 16 日	第 2 部会会合（第 16 回）
2015 年	6 月 30 日	運営会議（第 20 回）
2015 年	6 月 30 日	第 1 部会会合（第 16 回）
2015 年	7 月 7 日	第 2 部会会合（第 17 回）
2015 年	7 月 8 日	第 4 部会会合（第 22 回）
2015 年	7 月 28 日	第 3 部会会合（第 12 回）
2015 年	8 月 18 日	第 4 部会会合（第 23 回）
2015 年	8 月 25 日	第 3 部会会合（第 13 回）
2015 年	9 月 29 日	第 4 部会会合（第 24 回）
2015 年	10 月 30 日	第 1 部会会合（第 17 回）
2015 年	10 月 30 日	第 4 部会会合（第 25 回）
2015 年	11 月 5 日	第 3 部会会合（第 14 回）
2015 年	11 月 13 日	廃棄物レポート拡大編集会議
2015 年	11 月 16 日	運営会議（第 21 回）
2015 年	11 月 20 日	第 3 部会会合（第 15 回）
2015 年	12 月 15 日	第 4 部会会合（第 26 回）
2016 年	1 月 27 日	第 1 部会会合（第 18 回）
2016 年	2 月 10 日	第 3 部会会合（第 16 回）
2016 年	2 月 12 日	第 3 部会会合（第 17 回）
2016 年	2 月 12 日	運営会議（第 22 回）
2016 年	2 月 22 日	第 1 部会会合（第 19 回）
2016 年	3 月 4 日	第 3 部会会合（第 18 回）
2016 年	3 月 31 日	第 3 部会会合（第 19 回）
2016 年	4 月 11 日	第 1 部会会合（第 20 回）
2016 年	4 月 27 日	第 1 部会会合（第 20 回）
2016 年	4 月 27 日	第 4 部会会合（第 27 回）
2016 年	5 月 17 日	第 2 部会会合（第 18 回）
2016 年	6 月 2 日	第 3 部会会合（第 21 回）
2016 年	6 月 2 日	第 4 部会会合（第 28 回）
2016 年	6 月 4 日	運営会議（第 23 回）
2016 年	6 月 14 日	第 2 部会会合（第 19 回）
2016 年	6 月 27 日	第 1 部会会合（第 21 回）
2016 年	6 月 29 日	第 3 部会会合（第 22 回）

原子力市民委員会メンバー一覧

座長　　吉岡　斉（九州大学大学院比較社会文化研究院教授、元政府原発事故調査委員会委員、高木基金顧問）
座長代理　大島堅一（立命館大学国際関係学部教授）
座長代理　島薗　進（上智大学大学院実践宗教学研究科教授、上智大学グリーフケア研究所所長、東京大学名誉教授）
座長代理　満田夏花（国際環境 NGO FoE Japan 理事）
委員　　荒木田岳（福島大学行政政策学類准教授）
委員　　大沼淳一（元愛知県環境調査センター主任研究員、市民放射能測定センター運営委員、高木基金顧問）
委員　　海渡雄一（弁護士、脱原発弁護団全国連絡会　共同代表）
委員　　後藤政志（元東芝　原発設計技術者、NPO 法人 APAST 理事長、明治大学・芝浦工業大学・國學院大學　非常勤講師）
委員　　筒井哲郎（プラント技術者の会）
委員　　伴　英幸（原子力資料情報室共同代表）
委員　　武藤類子（福島原発告訴団団長）

■第1部会（東電福島第一原発事故被災地対策・被災者支援部会）

部会長　　島薗　進　（前掲）
コーディネーター　石井秀樹　（福島大学 うつくしまふくしま未来支援センター 特任准教授）
荒木田岳　（前掲）
市村高志　（NPO 法人とみおか子ども未来ネットワーク理事長）
大沼淳一　（前掲）
小山良太　（福島大学経済経営学類教授、うつくしまふくしま未来支援センター副センター長）
中下裕子　（弁護士、ダイオキシン・環境ホルモン対策国民会議事務局長、高木基金理事）
福田健治　（弁護士、福島の子どもたちを守る法律家ネットワーク）
細川弘明　（京都精華大学人文学部教授、高木基金理事）
満田夏花　（前掲）
武藤類子　（前掲）
除本理史　（大阪市立大学大学院経営学研究科教授）

■第2部会（核廃棄物部管理・処分部会）

部会長　　伴　英幸　（前掲）
コーディネーター　茅野恒秀　（信州大学人文学部准教授）
川崎　哲　（ピースボート共同代表）
志津里公子（地層処分問題研究グループ事務局長）
藤本延啓　（熊本学園大学福祉学部講師）
細川弘明　（前掲）
吉岡　斉　（前掲）

■第3部会:原発ゼロ行程部会

部会長	大島堅一	（前掲）
コーディネーター	松原弘直	（NPO 法人環境エネルギー政策研究所主席研究員）
	竹村英明	（市民電力連絡会会長、イージーパワー株式会社代表取締役）
	朴　勝俊	（関西学院大学総合政策学部教授）
	藤原　遥	（一橋大学院経済研究科博士課程）
	吉岡　斉	（前掲）
	吉田明子	（国際環境 NGO FoE Japan）

■第4部会:原子力規制部会

部会長	筒井哲郎	（前掲）
コーディネーター	菅波　完	（柏崎刈羽原発の閉鎖を訴える科学者・技術者の会事務局長、高木基金事務局）
	青木秀樹	（弁護士、浜岡原発差し止め訴訟弁護団）
	東井　怜	（東京電力と共に脱原発をめざす会代表世話人）
	小倉志郎	（元東芝 原発技術者、軍隊を捨てた国コスタリカに学び平和をつくる会世話人）
	海渡雄一	（前掲）
	川井康郎	（プラント技術者の会）
	後藤政志	（前掲）
	阪上　武	（福島老朽原発を考える会代表）
	滝谷紘一	（元原子力技術者、元原子力安全委員会事務局技術参与）
	只野　靖	（弁護士、脱原発弁護団全国連絡会事務局長）
	内藤　誠	（現代技術史研究会）
	奈良本英佑	（法政大学名誉教授、福島こども支援・八王子）
	藤原節男	（元三菱重工原発設計技術者、元原子力安全基盤機構検査員）

■アドバイザー

アイリーン・美緒子・スミス（グリーン・アクション代表）

鮎川ゆりか（千葉商科大学政策情報学部教授）

飯田哲也（NPO 法人環境エネルギー政策研究所所長）

井野博満（東京大学名誉教授、柏崎刈羽原発の閉鎖を訴える科学者・技術者の会代表）

植田和弘（京都大学大学院経済学研究科教授）

上原公子（元国立市長、脱原発をめざす首長会議事務局長）

大林 ミカ（公益財団法人自然エネルギー財団事業局長）

小澤祥司（環境ジャーナリスト、飯舘村放射能エコロジー研究会世話人）

金森絵里（立命館大学経営学部教授）

金子　勝（慶應義塾大学経済学部教授）

河口真理子（社会的責任投資フォーラム共同代表理事）

鬼頭秀一（星槎大学教授、東京大学名誉教授、日本自然保護協会参与）

久保文彦（上智大学神学部講師）

崎山比早子（元放射線医学総合研究所主任研究官、元国会事故調査委員会委員、高木学校）

佐無田光（金沢大学人間社会学域教授）

立石雅昭（新潟大学名誉教授）

田中優子（法政大学総長、江戸文化研究家）

長谷川公一（東北大学大学院文学研究科教授）

平田仁子（気候ネットワーク理事）

真下俊樹（市民科学者国際会議）

八巻俊憲（東京工業大学社会理工学研究科博士後期課程）

吉野裕之（NPO 法人シャローム災害支援センター）

吉原　毅（城南信用金庫理事長）

米本昌平（科学史家、東京大学教養学部客員教授）

渡辺満久（東洋大学社会学部教授）

【事務局】 細川弘明（事務局長）、水藤周三、藤原　遥、須摩桃子、村上正子（育児休職中）

年次報告 2016

ますます無理を重ねる原子力政策とその歪み

2016 年 9 月 30 日 発行　　2017 年 2 月 13 日 追記

原子力市民委員会

〒160-0003 東京都新宿区本塩町 7 番地 7

新井ビル 3 階（高木仁三郎市民科学基金内）

TEL/FAX　03-3358-7064

E メール email@ccnejapan.com

ウェブサイト　http://www.ccnejapan.com/

Twitter　https://twitter.com/ccnejp

Facebook　https://www.facebook.com/ccnejapan

頒価 500 円

Annual Report 2016