

特定放射性廃棄物の最終処分取組見直しに向けた国民からの御意見
(平成25年7月9日～平成25年8月6日)

※個人情報等を除き原文を掲載しております。

○年齢:30代

○性別:男性

○職業:非常勤職員

○都道府県:千葉県

○御意見及びその理由

使用済み核燃料の危険性と、無害になるまでに途方も無い時間がかかることは、経産省の方々は重々承知のことだと思いますので省きます。

私は30代ですが、今まで核廃棄物の処理法や処理場所を決めることもなく原発使用を決め、廃棄物を積み上げてきたことに、政府・官僚・電力会社の倫理観や責任感の欠如を感じずにはいられません。

少なくとも、核廃棄物の恐ろしさを全国民に徹底し、処理法・処理場所などを国民的議論で決めた上で、原発を使用していくのか決めるのが筋だったのではないのでしょうか。

これから先を生きる世代に対してとてつもない背徳だと思います。

現状で途方もない量の核廃棄物が存在しているのは変えられない現実ですし、過去のことを言っても変わりません。

これからどうしていくかを前向きに考えていくほかありません。

福島原発の事故が起き、原発の危険性は国民の知るところとなりましたが、核廃棄物の恐ろしさに関しては未だ知れ渡ってはいません。

しかしながら、最終処分場を決めるとなると、地元の大きな反対が起こるであろうことは容易に想像されます。

少なくとも、現在国民が居住しているところに作るのを不可能と考えるのが現実的でしょう。

最終処分場を現在国民が住んでいないところに作るとなると、選択肢としてはひとつしかありません。

択捉島です。

ロシアとの経済協力を前提に、国後・歯舞・色丹を返還してもらうように交渉します。

一番大きく、安定した地盤も見込める択捉島を、ロシアと共同管理を行うようにします。

その択捉島に、ロシアと共同で核廃棄物の最終処分場を作ります。

日本としては本土から距離があり、また国民の反対が起きにくいというメリットがあります。

ロシアとしても、本土から離れており日本の技術協力も得られるというメリットがあります。

双方にメリットがあり、領土交渉を含めて解決できるのではないのでしょうか。

経産省・外務省ともども力を合わせて交渉に乗り出して欲しいと思います。

○年齢:60代

○性別:男性

○職業:会社員

○都道府県:神奈川県

○御意見及びその理由

意見:

放射性廃棄物の処分について以下の議論、見直しが必要だと思います。

- ①サイト選定と研究・サイト調査・建設・操業・閉鎖の主体の見直し
- ②処分実施主体の独立性(将来課題)
- ③処分実施主体の統合(将来課題)
- ④処分実施主体と研究機関の役割整理・統合(将来課題)
- ⑤放射性廃棄物管理政策の検討のためのナショナルインベントリの管理と将来予測

理由:

放射性廃棄物は既に発生しており、処分はどのような燃料サイクル政策、発電計画をとることになろうが避けてとおれない課題です。発電所廃棄物については事業化していますが、研究施設等廃棄物や地層処分廃棄物については目途がたっていません。また、処分事業は長期であり発電が終了した後も継続していくためには長期にわたり資源(人的・財務的)の確保、維持が必要です。

これらを踏まえると、以下の議論、見直しが必要だと思います。

- ①英国、仏国等ではサイト選定に蹟いた結果、サイト選定プロセスの透明化、段階化へと制度の見直しを行い、国が選定の主体になって進めています。処分場は国全体の課題ですので、国が主体的に責任を持って国民に働きかけないと難しいと思います。フランスのように、サイト選定は国が行う、候補地の調査、評価は国の付託を受けて実施主体が行う、その結果の評価と候補地の選択は国が行う、という分担などを参考に、国が全面に出た取り組みを進めることがよいと思います。
- ②処分は、どのような燃料サイクル政策、発電計画をとることになろうが、避けてとおれない課題です。したがって、サイクル政策の変化、廃棄物発生者の事業環境の変化などの影響を受けないで、継続的、安定的な事業活動を行えるようにしていく必要があります。設立当初の人的資源は廃棄物発生者、研究機関等から持ってくる必要がありますが、徐々に自前の人材を確保、育成し、技術的、経営的に独立し

ていく必要があります。このことは、国民への事業の透明化、信頼性向上にも寄与すると思います。

- ③現在は3つの処分実施主体に分かれて事業を推進しています。それは様々な経緯が廃県にあってのことと思います。しかしながら、前述のとおり処分事業は長期であり発電などの事業が終了しても継続していかなければならない事業です。このため、処分実施主体を将来的に統合することが、資源の共有、確保、育成を容易にします。また、安全やリスク管理に係る情報の共有と安全性の向上を図ることも円滑、効率的に行えることが期待できると思います。
- ④研究機関で実施している研究は、その研究が進展し事業化段階に進むタイミングで、成果と人材を併せて実施主体に移転することが効率的であり、人的資源の確保にも寄与します。また、調査段階から事業段階へと処分場開発が進んでいくことに合わせて、研究機関の役割の整理を行い、あるいは実施主体への統合を図ることが実施体制の強化にもつながると思います。
- ⑤IAEAも提唱し各国で実施しているように、どのような放射性廃棄物が国のどこに、どれだけ存在するかを一元管理するナショナルインベントリを構築、維持、管理することが必要だと思います。また、それにもとづいて不確実性を考慮した将来の発生量予測を行うことによって、適切な時期に適切な処置が行えるよう、放射性廃棄物管理政策を持続的に改善していくことに役立つと思います。

○年齢:80代

○性別:男性

○職業:無職

○都道府県:石川県

○御意見及びその理由:「放射性汚染物質」の処理(別紙)

「放射性汚染物質」の処理

目 次

1	ストレステスト	P 1
	(1) ストレステストは必要か	
	(2) タイミング	2
2	最悪にそなえる	
	(1) 石川県知事の発言	
	(2) 能都町長の発言	3
3	マスコミの論調「どうする核のゴミ」	4
	(1) 短期的処理	
	(2) 長期的処理	
4	中間処理場	
5	原発再稼働の前に	5
	(1) 福島第1原発事故の原因を徹底的に解明する	
	(2) 事故の原因解明によつて、全ての安全を確保する	
	(3) 原発による核のゴミの処理を早急に確立する	6
	(4) 東京電力	
	(5) 政府	7
6	責任の追及	
7	原発の是非	8
8	理解し難いこと	9
9	マスコミの論調	10
10	原発の再稼働	11
	(1) 政府の方針	12
	(2) 東電福島第1原発事故の原因	
	ア 一次原因	
	イ 二次原因	13
11	対策	
12	放射性汚染物質の処理	14
	(1) 分別	
	(2) 洗浄	
	(3) 洗浄しても汚染物質を除去できない物	
	(4) 汚染された液体および洗浄後の汚染水	15
	(5) 圧縮成型	

(6) 中間処理施設と場所	1 5
1 3 放射性汚染物質の処分	
(1) 地中深く埋める	
(2) 深海に沈める	1 6
1 4 冷静な判断	
1 5 使用済み核燃料の処理	1 7
(1) 放射線遮蔽材	
(2) 冷却剤	
(3) 一時保管後の処理	
1 6 放射性汚染物質の最終処分場	1 8
(1) 最終処分場取得の考え方	
(2) 最終処分場の取得	1 9
(3) 高濃度放射性汚染土壌等の最終処分場	2 0
(4) 高濃度放射性汚染土壌等の保管	
(5) 使用済み核燃料の保管	
(6) 高濃度放射性土壌等の輸送	
1 7 最終処分場の適地	
(1) 鶴町地区	2 1
(2) トヤン高原	
(3) 双子山	
(4) 鶴町地区・・・(再)	

ずい分前、関西電力の有力者から「近く、若狭に原子力発電所を造る予定であるが、感想を聞かせてもらいたい」と話があり自分は、次のように答えたと記憶している「日本の将来のエネルギーと原子力の熱効率を考えると原子力発電は必要であると考えれるが、大きな懸念がある。それは、如何なる施設、設備でも経年廃止の時期は必ずくる、原子力発電所も同様である。絶えず放射線を出している原子力発電所が廃止されたときの処理方法が、現時点では確立されてあない」

平成23年3月11日、自分が懸念したことが天災により福島で起きた。

日本中の電力会社は、こぞって家庭のオール電化を勧めてきた。昼夜の電力需給のアンバランス解消と発電効率化を図るため、やむを得ない事情があったが、福島第1原発事故以来、一転、節電を呼びかけたり、挙げ句の果ては、節電しなければ大規模停電が起きると脅迫する始末。

厨房、風呂、暖冷房等のすべてを電気に切り替えた家庭はガス等の工事をしなければならなくなった。多額の工事費と余計な時間を費やす羽目に至った。これを個人の責任にするのは、余りにも残酷である。電力各社は大いに責任を感じてもらいたい。

1 ストレステスト

菅総理大臣は、唐突に、原発再開するために、ストレステストを実施すると発表し、大変な騒動をおこした。

一般には、ストレステストとは、これまでに実施されなかった真新しいもので、これによって原発の安全が確認できる試験であるくらいの意識が殆どであろう。

コンピュータ上でシミュレーションし、実物をテストするものではない、このことを殆どの人々は理解しているだろうか。

(1) ストレステストは必要か

強固なものと脆弱なものを接合し、そこに大きな力を加えると弱い方の負担が大きく破断する。報道によると福島第1原発では、大地震による原子炉本体(圧力容器を含む)の損傷はあまりなく、冷却装置とその周辺機器ならびに動力系の損傷が大きかった。定期検査では個々の検査は十分であっても、全体の負担度合いの検査は、十分にされていたらどうか、コンピュータによるシミュレーションは従来の検査よりも一歩踏み込んだテストと言える。通常

の定期検査にストレステストを加えることは必要である、

(2) タイミング

福島第1原発事故の前に、また、菅総理以外の人がストレステストを提案していたら、おそらく一笑に付されていたろう。

玄海原発再稼働を佐賀県知事と玄海町長に要請するため、現地へ海江田大臣が赴き、同意を得た。その翌日、菅総理が唐突に、ストレステストを発表、知事と町長は態度を硬化し、同意は白紙になり、大臣の折角の努力が水泡に帰した。

福島第1原発事故の原因が明らかでないこの時期に、原発再稼働の可否はともかく、部下の大臣が懸命の努力をしている最中にその梯子を外すような上司は、御免被りたい。

総理大臣たる者は、自分の言動が日本中どこるか世界中にどのような影響があるか、十分考えてもらいたい。何もしないトップは話にならないが、思いつきの発言が日本中を混乱に陥れた。その発言が正しいものであっても、タイミングと心遣いが無い言動は決して許されるものではない。

2 最悪に備える

原発は、一旦、暴走すると現在の技術では完全な制御はできない。もし、志賀原発が制御できない事態になると、志賀町はもちろん、七尾市以北の奥能登が陸の孤島になる。

(1) 石川県知事の発言

国の都道府県防災計画が改定され、従来の国との事前協議が必要でなくなった。これを受け新潟県は「現行計画は無防備、このままでは県民を守れない」と改訂作業に着手。一方、志賀原発がある石川県は「原発対応は国が前面に立つべきだ」と国主導を強調。この担当者の発言の背景には、谷本石川県知事の「国の方針が定まらないので手の打ちようがない」の発言がある。

谷本知事には、何が何でも石川県民を守るとする意識が感じられない。官僚の悪しき習性・・過去にあったこと、答えのあることは、即座に対応できるが、新しい事、未経験の問題にはお手上げ、ある。さらに、責任をとりたくない、一度発言したことはそのことが間違っている、訂正しないし、謝りもしない。それどころか、「原発事故の対応は国が前面に立つべきだ」と発言したことについて

て意地になっているように見える。

ことが県民の安全に関わることについて、知事が意地になることによって、石川県民の命が危険に晒され、脅かされるのは石川県民である。

(2) 能都町長の発言

町民から「志賀原発で大事故が起きると、奥能登は陸の孤島になる」の声があつて、町議会議員と町長は志賀原発を視察した、マスコミのインタビューで「志賀原発は、十分な設備と準備がされているので安心した」と話した。町長が志賀原発の安全にお墨付きを与えた形である。お墨付きを与えられた能登町民は、これで安心、何も準備も対策もする必要がなくなったと言えるだろうか。

議会議員と町長は、志賀原発大事故のさい、能登町に及ぶであろう事態を想定するならば、福島第1原発周辺町村の惨状を視察し、能登町が為すべき事を考える方を優先するべきだ。

さらに、能登町民の感情を逆撫でする発言があつた「もし、志賀原発が事故を起こし、放射能を帯びた物が能登町に飛来したときは、2万町民を船に乘せ沖に出せばよい」この発言が本気か冗談か町長の真意が知りたい。

谷本知事の発言を聞くまでもなく、トップの危機管理の意欲次第によって、部下が真剣に仕事をするかしないかが決まる。

町民を海の上に出せば、町民の安全は守れるか、2万人を乗せるために何隻の船が必要か、仮に、船が準備できたとして、その後の食料、住居等生活を考慮した上での発言か。

平穏な現在、ここには大きな災害が無かった、これから、災害は来ないだろう、と根拠の無い安心感に漬かっているのが現実である。従って、危機について考えることはない。と真剣に危機と向き合おうとしない、と云うよりも、これまで危機管理の経験がない、危機管理の仕方が判らない、自信がない。周囲の市や町が危機管理の部署をつくったから、我が町にも危機管理室をつくった。

知事にしても町長にしても、我々県民、町民が選んだ結果である、誰も恨むことはない、次の選挙まで待つより仕方がないか。

3 マスコミの論調「どうする核のゴミ」

北陸中日新聞に24, 1, 28から6回連載された社説「どうする核のゴミ」は、社会に警鐘を鳴らした。要約すると次のようだ。

- 地震国日本では、原発を造るべきではない。
- 地震国日本では、核のゴミの最終処分場は造れない。
- 発生した核のゴミは、発生した場所で処理する。

(1) 短期的処理

現存する原発の廃炉後の後始末を提案しないで、直ちに廃炉せよと要求することは無責任極まりない。

ア 福島第1原発事故関連の処理

- 飛散した放射性汚染物質の処理
- 福島第1原発の処理

イ 福島第1原発を含む使用済み核燃料の処理

ウ それぞれの原発で発生している放射性汚染物質の処理

前記の各処理の前に、中間処理場、最終処理場ならびに最終処分場を早急に確立する必要がある。

(2) 長期的処理

原発を廃止すると廃止後の処理問題があり、存続させると経年劣化する装置と建造物の更新、このとき生ずる放射性汚染物質の処理問題がある。原発を廃止しても存続しても汚染物質の処理問題が待ち受けている。

4 中間処理場

国の方針では、中間処理場を当該施設内に設けることになっている。福島第1原発では、処理場どころか、原発構内の整理すらできていない。

国は、福島第1原発周辺の町村に中間保管場を計画しているが、その先の中間処理場、最終処理場および最終処分場の問題を先送りしている。

本来ならば、中間処理場、中間保管場、最終処理場その上で最終処分場と流れるが、数十年前、原発を推進したとき核のゴミの処分を先送りした同じ過ちを繰り返そうとしている。

中間保管場ができたとしても、最終処分場が無ければ、中間保管場は、瞬く間に満杯になる。

5 原発再稼働の前に

滋賀県知事は、24, 3, 29テレビのインタビューで「原発事故の原因が明らかでなく、したがって対策が立てられない現在、原発の再稼働は認められない」と話した。電力各社と政府は原発の再稼働を画策する前に、しなければならない、大前提がある。

- 福島第1原発事故の原因を徹底的に解明する
- 事故原因解明により、全ての原発の安全を見直し安全を確保する
- 原発による核のゴミの処理方法を早急に確立する

(1) 福島第1原発事故の原因を徹底的に解明する

事故原因を解明する過程において、原因とともに欠陥、欠点などが洗い出される。根本原因が明らかになり、現在の技術では原発の暴走が止められないとなると、現存する原発を廃止することがあってもやむを得ないし、そのために電気料金が値上がりしても、国民は我慢できる。

24, 4, 6の新聞によると、ストレステストがOKになり、暫定的な安全基準の骨子を野田総理に提示、概ね了承され、大飯原発の再稼働が許可された。

新たな安全基準は、経産省原子力安全・保安院がまとめた30項目の技術的な安全対策を土台に作成されたものである。原発の再稼働にあたっては、安全確保のため次の3本柱とする。

- 全電源喪失を防ぐ
- 炉心や使用済み燃料プールの冷却を継続する
- 安全対策の実施計画を明確にする

この案ですべてOK、地元の理解が得られたと大飯原発は、再稼働した。

安全確保の3本柱は、事故における個々の事象の対処であってこれが事故原因を解明した上での根本的な対策とは言えない。

夏季の電力需給対策上、計画停電もあり、多くの人々が生命の危機に晒されるなど脅し、原発推進勢力に押され、まずは大飯原発の再稼働、続いて他の原発再稼働のシナリオがえがかれ、着々と進行している。

(2) 事故の原因解明によって、全原発の安全を見直し安全を確保する

JR福知山線脱線転覆事故と福島第1原発事故は同根のものがある。何事も無ければ、安全に関する経費は無駄、無駄とまでも

言えなくとも、安全には人の注意力に頼り、金のかかるハード面を抑える傾向にあった。

経費の削減、効率の向上ならびに収益の確保が経営の至上命題であるが、鉄道にしても電力会社にしても、何の根拠のない安全神話に寄りかかり、労働基準監督署の手前、企業内の安全対策に重点を置き、部外者や利用者の安全を軽視した結果が、福知山線事故と福島第1原発事故であった。この二つの事故は、社会に大きな衝撃を与え、取り返しのできないことになった。

この二つの事故では、部外者や素人に判るわけがないといった態度である。エセ専門家、御用学者が理由のない安全神話を作り上げ、挙げ句の果てには安全にたいする投資を疎かにさせた。

(3) 原発による核のゴミの処理を早急に確立する

(自説を後述)

平常時に、電力供給体制を変えることは容易ではないが、少々遅きに失した感があるが、今が、体制変更のチャンスである。今を逃せばチャンスは相当遅れる。

経営努力を怠り、コストと称して料金に何でも上乗せし、驚かされるのは、社員の福利厚生施設の費用まで電気料金に加えている。このような状態の会社に猛省を促す良い機会である。

電気を使う一般市民は、現在、考えられる施策の全てを行い、原発が廃止になり、その結果、電気料金が高くなっても我慢できる。

(4) 東京電力

マスコミの報道によると、福島第1原発事故のとき、発電所の廃止のおそれと再び運転したいとの思いから、事故の対応に躊躇があったようだ。

事故の対処に全力をあげ、事故原因の証拠物保全など眼中になかったようだ、事故の対処のなかで、機器のある場所、なぜそこにあるのか、その使い方など従業員の知識、訓練等の不足が目立った。

施設などの運転中、機器に不具合、異常があると、その機器の中の1ユニットをメーカーに注文、交換している。いかにも合理的にみえる、そのことが大きな落とし穴になっているように感じられる。・・・色、音、匂いなどの僅かな変化も見逃さない職人技を排除し、職人を育てないで、いざというときに役に立たない、い

つでも取り替えられる、マニュアル人間ばかりになっている。

制御系、冷却系等の電源を他社（東北電力）に依存していたが、大地震によって東北電力の電源および送電網がダウン、停電したことにより福島第1原発がコントロール不能になった。自前の電源が設備されていたら、あの惨事は大きくならなかったのではなかったのではないか。

(5) 政府

事故現場の東電社員達は、莫大な資金を費やしたこの施設を守り抜こうとした意欲は十分理解できるが、もっと広い視野で事故を見る人物はいなかったか、東電には、上層部に意見が言えない会社の風土（官僚的組織）があるように感じられる。政府・総理官邸、経産省、文科省、原子力委員会ならびに原子力・保安院は経験したことのない事故に遭遇したと云っているが、これこそ、危機管理不在の最たるものである、このような状態では、東電に対する指示命令の一貫性を欠いた支離滅裂は当然の結果である。単に指示命令の問題のみならず、関係箇所、関係地域住民に取り返しのできない事態を引き起こした。

この元凶は、菅総理である。理系大学（東京工業大学）出身だから原子力の知識は誰にも負けないと、専門家振りをして、その場限りの滅茶苦茶な指示命令を行い、関係箇所を混乱に陥れた。

大地震、大津波そして原発事故、これらの大災害から、国民の生命・財産をいかにして守るか、総理大臣の最大の責務を全うするどころか、その責務を放棄したことに等しい。・・・危機管理の経験の無い民主党が政権の座にあったことが、国民の最大の不幸であった。

6 責任の追及

天災が引き起こした事故を予測し、その対策と事故発生時の対応が適切であれば、被害を広範囲に及ぼしたり、膨大な損害は防止できたか、あるいは、もっと小さいことに収まったであろう。

事故原因の解明とともに、設計と工事中に甘さがなかったか、地震の震度を低く見積もり、強度が不足、さらに、外部電源を信頼し過ぎていなかったか、この分析をしなければならない。

これを進めたのは、どこの誰か、審査し完工検査をしたのは、ど

この誰か、一つ一つ追求することにより、一步ずつ真相に近づいてくる。その上責任が明らかになる。

福島第1原発事故で、被害を拡大したのは、どこのどの部署の誰か。このまま、なし崩しに責任の所在を消滅させると、誰も責任を負わない無責任国家になる。

報道によると、事故直後、地域住民、警察官、消防団員、役場職員ならびに自衛隊員が行方不明者の搜索、避難誘導など懸命の業務を命がけでしている最中に、現地事務所から撤退した職員がいた。この行為を見過ごした官庁は、この職員には、何らかの処分があったとは、まだ聞いていない、このままお咎め無しで押し通すつもりか。

近い将来、原発の廃炉、使用済み核燃料、放射性汚染物質の処理など関係地域住民、多くの国民の理解を得なければならない場面が多々あるが、このような無責任な役所の話など誰も信用し、政府の話に耳を傾ける者はいない。

- 福島第1原発事故の原因を徹底的に解明し、責任を明確にしなければ、全てが進捗しない。

7 原発の是非

いま、日本では、今後、原発は必要か否かが問われている。

現在、必要なエネルギーの殆どを情勢不安定な中東諸国に依存している。将来、化石燃料が枯渇するおそれがある。わが国のエネルギーの安定を図るため何らかの方策を立てる必要がある。

原発は、危険であり万一の場合、制御できないから廃止、廃炉せよとの意見のあることを十分承知の上で、問いたい。

太平洋戦争直後、進駐軍（アメリカ軍）によって、航空機産業の破壊と航空機とその関連の研究が禁止された。（原子力に関する研究も禁止）その後、Y S 1 1 までの二十数年間のブランクが生じ、世界のトップレベルにあった航空機の研究が遅れにおくれた。

現在、わが国の原子および原子力の学術研究は、世界をリードする実力である。

中国の新幹線が衝突脱線転覆事故が起きたので、日本でも高速の新幹線は、危ないから廃止せよ、さらに旅客機787のバッテリーに不具合があったから、大きな重い飛行機が空を飛ぶことが間違い

だ、あの大きな飛行機が市街地に落ちたら大惨事になる、だから、航空機は廃止しなければならない。このような意見は皆無である。

原発は、人間が制御できないから危険、目に見えないから怖い、など、いわれのない恐怖心は、福島第1原発事故からある程度理解できるが、これが昂じ、魔女叩きとなり、終戦後の航空機のようにならないか、羹に懲りて膾を吹くの愚をおかさないか。

自分は、条件が満たされるならば、原発反対の意見には組みしない。条件付きで原発に賛成する。

「条件」

- 福島第1原発事故の原因を究明する。
- 原発の地震対策を強化する。
- 放射性汚染物質の処理方法を早急に確立する。
- 責任者の確定と厳正な処分を行う。

8 理解し難いこと

報道でみる、シーベルト、ベクレル、セシウム等々、人体に影響を計るためのシーベルトは、ベクレルにある係数を掛けたものとあるが、自分の記憶が確かであると、放射線を計る単位はレントゲンとキューリーである、これらの関連は。

放射性セシウムと放射性ヨウ素が多く報道されているが、この他に放射性元素は、放出されていなかったか。

〇〇地域では、セシウムが〇〇シーベルトとある、あたかも、セシウムの微粉末がその地域の空中を浮遊し漂っているように受け取れる。地上や木の葉に落下した、放射性セシウムから放射される放射線の値が、地上〇〇センチメートルで〇〇マイクロシーベルトと記載するべきだが、そのようなことは常識であり、知らない方が可笑しいと云わんばかりである。

(24, 4, 14 某週刊誌)

現在のところ、福島第1原発からどのくらいの量のネプチューム239が射出されているかはわからない、将来的に原発用地外で高い放射線量のプルトニウム239が検出されると予測される。

注目されるのは、猛毒であるプルトニウム239に親核種である「ネプチューム239」が大量に検出された。

(少なくとも10種類以上の核種が発見されたこと)

(ネプチュウム239が数千キロベクレル検出されたこと)
などが明らかにされています。このことから事故直後に飯館村に相当量のネプチュウム239が飛散していたことが科学的に証明された。

ネプチュウム239は、2・3日でプルトニウム239に変化する。

9 マスコミの論調

(24, 6, 18 北陸中日新聞)

。核のゴミ処分「安全策なし」

原発から出る核廃棄物の処分場はいまだに受け入れが白紙だ。

原子力委員会の依頼で日本学術会議（会長・大西隆東大大学院教授）が解決の糸口を探るため2年前に議論を開始。だが今月上旬に出した結論は、地下深くに埋める現行の処分方針では安全性の確保も受け入れ先を見つけるのも難しく、方針転換が必要として一から考え直すことを提起した。

近く報告書をまとめるが将来に負の遺産をつけ回す原発の問題点が改めて浮かんた。

毎時1500シーベルト（150万ミリシーベルト）と人がわずか20秒で死に至る放射線を放つ高レベル放射性廃棄物は、処分がやっかいだ。国は2000年に関連法を制定し、廃棄物をガラスで固め地下300メートル以上の地層に埋める方式「地層処分」を採用した。しかし、処分場の受け入れ先はまったく目処が立っていない。

何とか打開策をみいだそうとした原子力委は10年、学術会議に知恵を出してもらうよう依頼した。

「研究者の国会」とも呼ばれている日本学術会議は人文、社会、自然科学などの研究団体から選ばれた会員でつくる。今回の「核のゴミ」問題では、原子力工学や地学、社会、経済などさまざまな分野の研究者で検討委を組織し、議論してきた。

「核のゴミ」の放射線レベルが十分に下がるまでには10万年という時間がかかる。日本はもともと地震や火山活動が活発なことに加え議論を始めた後、東日本大震災が発生し地下活動も活発化している。

検討委は、そんな現実の中で、十万年安全だと説明しても住民の

理解は得られないとみて、地層処分からの方針転換を論議し、五十～数百年にわたって暫定的に貯蔵し、その間に根本的な解決策を探る、と先送りの案も浮上した。

「将来世代にゴミを送り続けるのは現代人のエゴだ」「未来の人類の知恵にすぎなければ、最終的な決定ができない我々の限界を認めなければならない」

5月7日の検討委でもさまざまな意見が出た、結局、一致したのは、地層処分では住民理解は進まず、行き詰まりは解消されていない、ということだった。

検討委は8月下旬にも報告書をまとめ、原子力委に提出する予定。検討委員長の今田東工大教授（社会システム論）は、「脱原発を進めても核のゴミ問題の議論はさけられない。検討結果が、国民的な議論を呼び起こすことを期待している」

（25，5，29 北陸中日新聞）

経済産業省は28日、原発の高レベル放射性廃棄物の最終処分地を探すため、選定手続きの変更などを議論する総合資源エネルギー調査会（経産相の諮問機関）の放射性廃棄物小委員会を開いた。

検討結果を踏まえ、現行の最終処分計画を見直す方針。

小委は2009年以降、休止状態だった。最終処分地探しは、02年に全国の市町村から公募を始めたが、住民の反発などで、候補地が見つかっていない。

経産省は従来方式について、国が「感心地域を自ら発掘する努力を欠いていた」と指摘。住民への説明も含め、自治体任せにせず、国が主体的な役割を担う必要があるとの考えをしめした。

また将来、地中深くに廃棄物を埋設する現行方式以外の処理方法を選択できる仕組みも検討するよう提案した。

委員長に就任した増田寛也元総務大臣（野村総合研究所顧問）は「計画通りに進んでおらず、基本に返って見直さなければならない」と挨拶。委員には西川一誠福井県知事など原発の立地自治体関係者も含まれる。

10 原発の再稼働

(1) 政府の方針

阿部総理大臣は、25, 2, 28衆議院での施政方針を次のように演説した。

「東京電力第1原発の反省に立ち、原子力規制委員会の下で、妥協することなく安全性を高める新たな安全文化を創り上げます。その上で、安全が確認された原発は再稼働します。

省エネルギーと再生可能エネルギーの最大限の導入を進め同時に、電力システムの抜本的な改革にも着手します」

この方針により、原発再稼働の動きは勢いを増すことになる。

(2) 東電福島第1原発事故の原因

何時でも何処でも、事故が発生すると事故の大小を問わず、復旧作業と事故原因調査を同時に行うが、福島第1原発事故のさい菅総理が被害拡大を恐れるあまり、事故現場と東電本社の指揮命令系統を滅茶苦茶にし、被害を減らすどころか、拡大増幅してしまった。さらに、事故原因の調査すらできない状態にした。

とは云うものの、支離滅裂なマスコミの報道を時系列で見るとある程度の原因が推測できる。

ア 一次原因

- 地震発生
- 電源停止

- ・地震発生と同時に外部電力が停電した。
- ・コントロール・センター停電、コントロールが不能となる。
- ・外部送電網が破壊、長時間の停電となる。

- 送水ポンプ停止

- 原子炉内冷却水の水位低下

3原子炉水位低下のバラツキと配管の不揃い破損から、地震による配管の破損と推定される。

- 原発構内の破壊

構造物、機材等が地震により破壊、津波が破壊に追い打ちをかけ、機材等が散乱、構内の通行が不可能になった。

- 原子炉内の温度および圧力が急上昇

外部電力の停電により冷却水の送水できなくなり、さらに、破損した配管から冷却水が漏れ、原子炉内の水位が急低下、冷却できなくなり、原子炉内温度が急上昇、冷却水が沸騰、

内部圧力の急上昇を招いた。

。 高温水蒸気の噴出

放射性物質を含有する高温高压の水蒸気が破損した配管から噴出、原子炉建屋内に充満、建屋が圧力に耐えきれず大破。

放射性物質を放出するに至った。

イ 二次元因

大地震の後に、大津波が襲来、弱い箇所は破壊され、低い箇所は水没、発電所構内は壊滅的な状態となった。

1 1 対策

小型の台風でもそのエネルギーは、原子爆弾数百個分に匹敵すると言われている。台風、地震、津波等の自然災害を人知人力で制御することは、遠い将来に可能になるかもしれないが、現在では不可能である。「柳に雪折れなし」の如く、自然を素直に受け入れ、受け流す構造が必要であろう。

時系列的に見ると、地震が一次原因であると推定される。日本中どこでも地震は必ず起きる。大きな地震が起きても放射性物質が漏れ出さない対策が必要である。また、大津波が襲来しても被害を最小限に食い止めるため、構造は出来る限りシンプルにしたい。

(配管)

原子力容器は、1万数千トンのプレス機によって鍛造している。その強度は数百トンのダイナマイトでも破壊されない。一方、配管の類ははるかに弱い。強度に差があるものを接合した場合、弱い方が破損、とくに接合部分が破損し易い。

。 配管（パイプ）の強度

材質を含め、パイプの強度を高めることは勿論、実現は難しいと考えられるが、パイプをフレキシブルにできないか。

。 漏出防止

内外の圧力差による漏出防止弁を原子炉格納容器とパイプの接合部分に設ける。これにより配管が破損して原子炉内の冷却水の漏出が防止できる。もし、冷却水と水蒸気が漏れだしても、少量に抑えられる。

。 安全弁

原子炉建屋内の蒸気を含む圧力上昇を防ぐため、放射性汚染物質を除去可能なフィルターを備えた安全弁を設置する。

1.2 放射性汚染物質の処理

わが国が将来、原子力以外のエネルギーに転換し、脱原発に舵を切ると、現存する全原発は廃止しなければならない、国は原発の耐用年数を40年（例外60年）と発表した。この通り実施されると、廃止廃炉の時期は早まる。

福島第1原発の放射性汚染物質の処理が滞っているのに、廃止廃炉したときの「核のゴミ」が追い打ちをかけ、全ての処理が困難になる。

まずは、何をさておいても福島第1原発事故に関わる放射性汚染物質の処理を急がなくてはならない。

(1) 分別

放射性汚染物質を除去できる物と除去困難な物に分別する。これにより、処理すべき量は大幅に減少する。

分別作業の殆どを遠隔操作の無人ロボットにさせる。これにより従業員の被曝を防止できる。その後、放射性汚染物質の付着を洗浄する。

ア 洗浄によって汚染物質が除去できる物

表面が平滑で汚染物質が浸透しないプラスチック類、ガラス類および金属類。

イ 洗浄しても汚染物質が除去困難な物

液体、土砂、コンクリートおよび繊維製品等。

(2) 洗浄

水にて洗浄する。

(3) 洗浄しても汚染物質を除去できない物

ア 液体および洗浄後の汚染水（後述）

イ 土砂およびコンクリート

粉碎しセメントと混合、成型後、コンクリートでコーティングする。

ウ 木材、プラスチックおよび繊維製品

排煙から放射性物質を除去できる焼却炉で焼却、残灰は土砂と同様の処理をおこなう。煙から発生した汚染物質も同様の処

理を行う。

(4) 汚染された液体および洗浄後の汚染水

珠洲市と七尾市に無尽蔵に埋蔵する珪藻土を乾燥し、これに汚染水を吸収させ、セメントと混合、圧縮、成型した後コンクリートでコーティングする。

(5) 圧縮成型

汚染物質をコンクリートおよびプラスチックでコーティング、さらに、その外側を強化プラスチックで再コーティングすることが理想である。この処理の前に深海の水圧に耐えられる圧縮成型をする。

(6) 中間処理施設と場所

政府は、放射性汚染物質の中間貯蔵施設を福島県双葉郡大熊、双葉および楢葉の3町に設置したいと申し入れた。この3町は避難を余儀なくされ、帰宅どころか除染さえ進捗していない。政府も東電も信用できるか、貯蔵施設を造られると永久に帰宅できなくなる。このような状況で満足な回答はできない。

福島第1原発構内は、処分できないガレキが手付かずの状態のままである。後々、発電所の処理を安全確実に進めるために構内整備を急ぐ必要がある。構内整備が完了した後、政府が3町に求めている中間貯蔵施設をこの構内に設けることで、被災地住民の負担を軽減できる。とともに、東電の誠意の見せ所ではなかろうか。

中間貯蔵施設とともに、放射性汚染物質処理施設を併設することが望ましい。

1.3 放射性汚染物質の処分

コンクリートやプラスチックでコーティングした汚染物質は、高い放射線を放出している。物質によっては半減期の非常に長い物質もある、したがって、通常の廃棄物と同様の処理はできない。このように危険な放射性汚染物質の最終処理は、次の二通りの方法が考えられる。

- 地中深く埋める
- 深海に沈める

(1) 地中深く埋める

地下水への影響、周辺への放射線の心配等、放射能アレルギー

が蔓延し、騒ぎ立てることが常態のわが国において、候補地探しは容易ではない、しかも、この方法は多額の費用を要する。

一案として、廃鉱になっている金属鉱山、廃止された炭坑の坑道を再利用する。新たな物を造るより相当安くできる。長崎県軍艦島は最適である。

候補地探しは、その手法を考え直す時期にある。

(2) 深海に沈める

案外、知られていないが、旧ソビエト海軍が原子力潜水艦を解体処分したときに、発生した放射性汚染物質を自国の日本海沖とオホーツク海に投棄したことがある。この行為を擁護しないが、この投棄による放射線の被害があったとは、いまだに聞いていない。

ソビエトのこの行為によって、汚染物質の海洋投棄が人々が想像する放射線の被害は皆無であることが、逆に証明されたことになった。

放射性汚染物質の深海投棄は、常識はずれの無茶苦茶な考えと多数の人は云うと思われるが、これまでの常識の延長から一步も二歩も抜け出した思考でなければ、膨大な量の放射性汚染物質の処理、ならびに、原発を再稼働あるいは廃止したとき、増加の一途をたどる使用済み核燃料と原発から発生する汚染物質の処理はできない。

底引き網など漁業に影響が皆無の深海、わが国の東方、小笠原諸島の東からアリューシャン列島の沖まで延びる日本海溝の深海に、汚染物質漏出防止を施した、放射性汚染物質を沈める。

わが国が、放射性汚染物質を深海に沈めることを計画すると、日本中の漁業者のみならず、国際的に大きな反対の声が湧き上がることは、十分予想できる。

水槽、プレス機等の試験により、汚染物質が漏出しない、漏出が少々あっても周囲に放射線の影響が起きないなどの科学的な証明ができれば、日本中、世界中で懸案の放射性汚染物質、使用済み核燃料および原発廃炉の処理は一挙に解決する。

各地、各所から反対、批判されるからと手を拱いていては、永久に解決できないし、前進はない。

1.4 冷静な判断

これから、誰かが、何処かで、しなければならない汚染物質処分
地取得の問題が、いわれのない被害妄想によって進展しなければ、
汚染物質処理のみならず、原発存続、廃止の問題は解決しない。

国民が冷静な判断によって、処分地の問題を解決するためには、
まず、政府と東電の信頼回復が前提となる。

福島第1原発事故原因の追及をうやむやにし、責任の所在を隠蔽
し続けると、政府および東電の信頼回復どころか、誰も本気で話を
聞こうとしなくなる。今後、汚染物質処分地、原発再稼働、廃止等
の問題解決は図れない。

今回の事故によって、世論は脱原発、廃止の方向に大きく傾いて
いる。事故の大きさ、被害の悲惨さを目の当たりにすれば、人々が
原発に嫌悪の念を抱くのは、ある程度仕方がない。

原発の是非の項で述べたが、新幹線を廃止せよ、飛行機を止めろ
の意見は皆無である。目に見える物には安心感を覚え、目に見えな
い物には恐怖心がある。この恐怖心をセンセーショナルに煽り立て
エセ学者とマスコミの存在がある。

このような状況下であるが故に、国民は、感情的にならず、冷静
な判断をしなければならない。

1.5 使用済み核燃料の処理

福島第1原発および全国の原発で冷却保管中の、使用済み燃料
の処理が急がれているが、処理の方法とくに地中深く埋設処理の見
通しは立っていない。

強い放射線を放出し、非常に危険な代物であるため、水の冷却機
能と放射線遮蔽機能を活かし、水中で保管している。

(1) 放射線遮蔽材

遮蔽材は、鉛と水を用いる。燃料棒および燃料集合体を収納す
る肉厚15ミリメートル以上の鉛製の鞘に水とともに燃料棒およ
び燃料集合体を収納し、鞘ごと冷却プールで一時保管する。

(2) 冷却剤

水を用いる。

(3) 一時保管後の処理

鉛製の鞘に納れた核燃料等は、速やかに放射性汚染物質の処理
に基づいて行う。(地中深く埋設または深海に沈める)

1.6 放射性汚染物質の最終処分場

(1) 最終処分場取得の考え方

福島第1原発事故により、放射性汚染物質が第1原発周辺に飛散し高濃度汚染地域が広がった。政府はこの地域の除染を急いでいるが、除染後の高濃度放射性汚染土壌の中間貯蔵場所に困っている。

政府は、国有林の一部を処分場に、また、福島県双葉郡の3町に中間貯蔵所を計画したが、関係の県、町ならびに地域住民の反対から前進の兆しがみえてこない。

一般に、用地買収では地権者との交渉、反対運動の対応等煩雑な問題が多く、国有林であれば解決する問題は少なく、一見、無難な方法にみえるが、国有林のあるべき形と国民の将来を考えると、安易で無難な途よりも、もっと違った手段はなかったか。

この問題とは直接関係がない話であるが、数年前、能登半島の門前町大釜地区に産廃処分場の問題がおきた。この地区は市街地から8キロメートル以上離れた山あいの小さい集落である。数軒の住居に数人の老人ばかりが細々と暮らしている。

産廃処分場の問題で、何回も何回も会合を重ね、病気、介護、買い物など今でも不便で困っているのに、将来はもっともっと不便になるとの不安に耐えられない。このため、先祖伝来の土地を手放し、集団で移住することに決した。これに門前町も同意した。

これで終われば、小さい集落の小さい問題で話題にもならなかったが、その後、門前町は輪島市と合併、輪島市は金沢大学教授を委員長とする委員会に、この問題を諮問、委員会は反対の意見書を市長に提出、輪島市は産廃処分場を受け入れないことを決定。

これで大釜地区の老人達は、これまで通り不便な土地で不便な生活を細々と続けることになった。

この地域のみならず下流域と海を環境を考慮すれば、輪島市が産廃処分場に反対したことは理解できるが、反対の結論であっても、大釜地区の老人達の苦悩を考えると、この人達の生活に便利な土地と住居の斡旋などきめ細かい配慮があれば、輪島市の好感

度があがったとおもわれる。

しばらくして、輪島市長は、岩手県の震災ガレキの焼却を表明した。焼却場地元民の反対から進捗しなかった。そのうち、岩手県で処分の目処が立ったと、政府から連絡があり一件落ち着いた。

市長は能登半島地震で皆さんから大きな支援をいただいた、輪島市はいまその恩返しをするときだ、と誰でも納得のことであった、漁協など市内の団体や一般市民に、まず、説明同意を得た。地元住民への説明を後回しにした。（地元住民は、焼却炉を建設するときの約束が違うと主張）

正しいことでも、順序を間違えると感情が先走ることがあってまとまる話が決裂することが多々ある。

（２） 最終処分場の取得

政府は、高レベル放射性廃棄物の実施団体として原子力発電環境整備機構を設立した。同機構が２００２年に候補地の公募を始めたが、応募は０７年の高知県東洋町のみで（後に撤回）選定の目処は立っていない。

地方自治体の職員には、原子力や放射能について住民に説明できる職員は皆無といえる。

地域の土地柄を考慮することなく、高額の補助金、助成金を目の前にぶら下げると、赤字の地方自治体は飛びつき、住民は文句を云わないだろうと、地域住民の感情を逆撫でした結果、計画は一向に捗らない。

輪島市大釜地区の例から、住民は土地に執着はあるものの背に腹が代えられないときは、苦渋の選択として土地を手放すこともある。高齢化が進行した各地の過疎地では、周りに友人、知人が徐じょに減り、今でさえ公共交通の便が悪く、将来は不便な交通機関さえ廃止される虞がある。日常の買い物の不便、病気のおそれ、介護の心配等を抱えている。

処分場候補地集落の誰もが、不便や不安を感じない土地に、機構が家屋を用意し、集落全部の住民（老人のみ）に無償で提供、なお、介護が必要になったときに備え、介護付き老人施設を併設し、いつでも、無償で入所できる等、あと僅か（概ね３０年）の老後を保障する。（各地で起きている孤独死を防止するため、集落のコミュニケーションを保つため、集落全部を一括移転する）

土地柄を考慮し、住民の不安を解消、老後の生き甲斐を共有で

きるようにすれば、案外容易に候補地が探せると考える。ただし、この方法は市役所や町役場が主体で進めると、成功しないと思われる。(住民が自発的な気持ちになるようにすることは可能)

(3) 高濃度放射性汚染土壌等の最終処分場

処分場は、海拔150メートル以下の土地(処分場の底部が海面下100メートル以下になること)を深さ350メートル以上の露天掘りとする。

その場所に、鉄筋コンクリートの処分場を建設する。処分場の上部は300メートル以上の土盛りとする。土盛りした上部に処分場に必要な電源のため、ソーラ発電装置、可能であれば風力発電装置を設ける。

処分場の上とその周辺の数カ所に放射線測定モニタリング・ポストを設置することは当然である。

この処分場に、放射性物質の漏出防止を施した、使用済み核燃料の冷却保管施設を経設する。

(4) 高濃度放射性汚染土壌等の保管

処理された高濃度放射性汚染土壌等(放射性汚染物質の処理参照)は、無人操作のラック倉庫と同様、無人でラックに積み上げ保管する。

(5) 使用済み核燃料の保管

処分場の一部に冷却用の水を満たしたプールを設け保管する。施設に併設した井戸によって冷却水をまかなう。

(6) 高濃度放射性土壌等の輸送

処理された高濃度放射性土壌等の輸送は、輸送通路等の混乱を避けるため、海上輸送を原則とし、陸上輸送を極力短距離とする。

搬出港は、各地の原発専用港とし、処分場至近の海岸に専用港を、この港から処分場まで専用道路を建設する。

放射線遮蔽材を内張した密閉できるコンテナを専用使用する。

1.7 最終処分場の適地

少子高齢化、とくに高齢化が問題になっているが、集落を構成す

る単なる高齢化率よりも高齢化世帯率を問題にすべきだ。

余生の余り長くない高齢者が漠然と抱えている将来の不安、この不安を少しでも解消できれば、処分場問題解決に一步近づく。

これらを斟酌し、条件（海岸に近い過疎地）を満たす地域はある。

(1) 鶴町地区

(鶴町の項 参照)

(2) トヤン高原

石川県穴水町甲および沖波地区にわたる、トヤン高原は、某社がゴルフ場用地として取得、開発されることなく放置されている。

海岸までは1キロメートル弱である。

(3) 双子山

穴水町沖波地区の双子山丘陵は、国営パイロット農地と低い丘陵地帯である。海岸までは3～4キロメートルである。

(4) 鶴町地区 (再)

能登町鶴町は、南と北に海拔150メートル以下の低い山に囲まれ東西4キロメートル、南北1キロメートルの細長い盆地である。この盆地に耕地（主に水田と少々の家庭菜園）この耕地も不便な場所は耕作を放棄した荒れ地である。盆地の山沿いに五十数軒の住宅がある。

○ 概要

この地域は、他の山村と同様、少子高齢化が進行している。

老人一人暮らし	13	23, 2%
老人夫婦のみ	10	17, 9%
その他	30	

老人世帯の割合は41, 1%である。これから数年を待たずにそれが70%を超える。

○ 産業

搾乳畜産業（家族経営）	2
採石業（数人雇用）	1
農業（主に稲作、殆ど兼業）	47

相当前までは、水田耕作の片手間に薪炭生産を中心とした山林業で生活していた、産業構造の変化とともに山林業は廃れ、農閑期の出稼ぎへ、その出稼ぎも不景気と住民の高齢化のためできなくなった。

。 生活環境

上水道が十数年前に完備、下水道の普及は遅れている。それぞれの家庭は、自前で浄化槽を設置し水洗化している。

県道2本が鶴町で交差し、町道も全部舗装され完備している。小学校と保育所が廃止され、農協支所、2軒の商店も廃止、廃業残る警察署の駐在所と郵便局もいつまで続くか。

医療機関、役場、商店街ならびにスーパーストア等も能登町の中心街・宇出津に集中し、鶴町からは7～8キロメートルと離れている。

公共交通機関は、宇出津まで上り4本、下り3本のバスが昼間に運転されているが、住民はこのバスがいつ廃止されるかと心配している。この区間のバス運賃は300～450円であり、タクシーを使うと3000～4000円もする。

。 不安

先日、志賀原発のある志賀町で、年老いた母親と障害のある娘さんが孤独死するという痛ましい報道があった。鶴町と志賀町は距離があるため、ここ鶴町では他人事のように受け止め、余り緊迫感が見られなかった。そう云いながら、鶴町地区の老人達は、病院の通院、日用品の買い物、将来の介護等の漠然とした不安を感じている。友人知人が周囲から居なくなり、寂しくなっている。その不安が現実のものになるには、余り時間を要しない。