



ロードマップ(工程表)は絵に描いた餅

東日本大震災より7年が過ぎました。しかし福島原発事故は現在も「緊急事態宣言」発令中で、事故は何一つ収束していません。福島県の復興は廃炉の成否にかかっています。廃炉は「中長期ロードマップ(工程表)」によって進められていますが、国・東電の論理による立案になっています。燃料デブリが取り出せない可能性もあることを含めて、本当のことを県民に知らせることから始めるべきです。

なぜ原発事故は起きたのか

原発事故は「人災」です

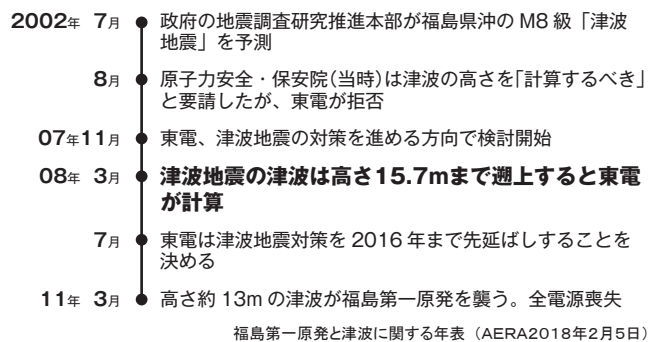
原発事故は避けることができる事故であったことを、7年たった今も改めて強調いたします。その意味で原発事故は「人災」です。

- 理由① 東北電力は津波対策を講じていたが、東京電力は津波対策を怠ってきた。
- 理由② 政府・東電は電源喪失による冷却不能への対策を怠ってきた。

津波対策は塩屋崎地震を前提に評価

福島第一原発は初期に建設されたこともあり、安全基準は緩やかで海拔標高10mという低い位置に建設されていました。2007年に原発の耐震基準の見直しがあり、2009年の検討会で貞観地震(869年)を前提にすべきとの指摘がされています。東電は「歴史的な被害がない。評価は塩屋崎地震(1938年)で問題ない」と先送りしていました。

福島第一原発と津波に関する年表



政府・東電の傲慢が事故の引き金

産総研の地質学者・岡村幸信氏は、「貞観地震で津波が到来していたことがはっきりしている。こちらを前提に検討すべきだ」と主張していました。これを取り入れていれば、低い海拔に設置された原発への対策が可能となったはずです。東電と原子力・安全保安院の津波対策先送りが事故を招くことになりました。

東北電力の津波対策は万全

女川原発は津波対策をしっかりと講じていました。なぜできたのでしょうか。

当初、女川原発は海拔12mの場所に建設する予定でしたが、それを14.8mまで上げました。それにより、コストが増えますが、それを実現した人物がいました。

技術畑の平井弥之助元副社長が安全設計に携わり、貞観地震の記録から女川原発の海拔標高を14.8mにしたのでした。

「技術者としての良心」が事故を回避

震災時、女川は13mの津波に襲われ、地震の影響により1m地盤低下していたにもかかわらず、80cmを残し、危機一髪で事故を防ぐことができました。技術者として責任ある安全対策を実施した結果、地域住民のため、ひいては会社のためになりました。

安倍首相 地震・津波対策を拒否

2006年、国会で安倍総理は、共産党吉井英勝議員から「海外では二重のバックアップ電源の喪失事故もある。日本は大丈夫か」と指摘されています。

安倍総理の答弁は「海外と構造が違う。日本の原発では発生しない」というものでした。

東日本大震災では、鉄塔が倒壊して電源喪失となり、原子炉を冷却できずに爆発しました。

原発事故の後始末は大丈夫か

正常な炉で30年程度 事故炉100年?

政府・東電の「中長期ロードマップ」によれば、事故炉の廃止は30年~40年と期限を設定しています。しかし2017年の見直しにより、1・2号機の使用済み核燃料の取出しに3年遅れ、燃料デブリ取り出しの工法確定も1年以上の遅れになっています。

事故を起こさない原子炉の廃炉処分に30年程度の期間が設定されています。政府・東電のロードマップは、すでに実現が困難であることが明らかになっています。

主な工程の目標時期

●使用済み核燃料の取り出し

- ▶ 1、2号機 20年度→23年度めど
- ▶ 3号機 18年度半ば……維持

●熔融核燃料(デブリ)の取り出し

- ▶ 初号機の工法確定 18年度前半→19年度
- ▶ 初号機の取り出し開始 21年内……維持

新 汚染水の発生量を 20年内
1日当たり150トンの抑制

福島民友より

工事短縮と高線量被ばくを前提にした計画

政府・東電の「中長期ロードマップ」は工事短縮に重点を置き、安全性は後回しになっていると指摘されています。格納容器内の放射線量は80sv/hと推定されており、燃料デブリ取り出しは、これから200年後も困難といわれています。

現在のロードマップは無理を承知で策定しており、それに伴い、高線量下で働く被ばく作業員を大量に生み出すこととなります。

更地は無理、デブリも…

中長期ロードマップでは、使用済燃料棒と燃料デブリを取り出すことになっています。これが当初計画より遅れていますが、「遅れの理由は作業員の被ばく線量が多かったこと」です。

これまでのロードマップの改訂で最大の変更は、原子炉建屋を解体する項目がなくなったことです(2015年6月)。解体項目が削除されたことは、原子炉建屋を残すという選択にもなり、燃料デブリの取出しもしないということも想定されます。

「廃炉の定義」は、あいまいに…

中長期ロードマップでは第一原発の「廃止措置等」を目指すとされています。しかし「廃止措置」とは「施設を解体し、敷地を再利用可能な状態にする」ことで終了となっています。「廃止措置等」は放射線に汚染されている部分を強固な遮蔽壁の内部に封じ込め、点検管理することなのか、定義があいまいです。

デブリ取り出しには時間をかけて

東電は格納容器の破損状態を把握できずにいます。そのため格納容器に水を張って(冠水方式)燃料デブリを取り出す工法は断念し、横から穴を開けて取り出す方式(気中工法)を検討しています。これには遠隔操作の放射能に強いロボット開発が不可欠ですが、実現は容易ではありません。

どちらにしても、高線量被ばくが予想され、急ぐことは避けるべきです。

石棺方式も検討すべき

原子炉損害賠償・廃炉支援機構が2016年、燃料デブリを取り出さない管理保管方式(石棺方式)を公表しました。

石棺方式は「燃料デブリ取り出しには時間をかけてゆっくりやる」というものだったが、それでは復興に支障がでるという地元首長等からの反発を受けて取り下げました。

ロードマップの廃炉の定義も不明確です。リスクを考慮するなら、燃料デブリを取り出さない管理保管も選択のひとつにすべきです。

取り出しをしてもしなくても保管先は双葉郡？

燃料デブリの処分地が決まらない中で取り出しを急ぐことにより、第一原発サイトに管理保管することが想定されます。燃料デブリを取り出しでも、石棺方式でも、双葉郡に管理保管されることになるのでは？「中間貯蔵施設」が保管先になる可能性は大です。燃料デブリの行き先が見つからなければ、復興計画の土台が瓦解してしまいます。

廃止措置等とは施設の残置？

3月27日に福島第一原発の現状を調査してきました。その中で、原発の「廃炉」の考え方を質問しました。東電が現在考えているのは「廃止措置」ではなく「廃止措置等」です、と説明。

また取り出した燃料デブリの保管先については、決まっていないので第一原発のサイト内に保管すると説明。行き先が決まらなければ、燃料デブリの長期間保管は最終処分地化することになります。

未完成の技術を当てにした無理な計画

「中長期ロードマップ」は未完成の技術を前提にして立案したものであり、技術開発が成功すれば30～40年で廃炉が実現するという計画です。汚染水対策の「凍土壁」も中途半端で、ロボット開発もこれからです。ロボットは、イノベーション・コースト構想の中で技術開発が進められます。しかし技術開発が進まなければ、燃料デブリの取出しは高線量被ばく環境にさらされた作業員を大量に生み出すことになります。

これからの浜通りの復興は自律した復興！ 帰らない人はあてにしない

福島・国際研究産業都市（イノベーション・コースト）構想研究会 報告書」には「住民の意向調査の結果、震災から3年以上が経過する中で戻らないとの意向を示している方も多し」。「多くの研究者や関連産業従事者がこの地域において生活することとなる。今後は、新たに移り住む住民を積極的に受け入れ、帰還

する住民と一体で、地域の活性化を図っていくことが必要」となっています。

これからの復興は、帰らない人はあてにしないということです。

ロボット研究開発関連予算、100億円

廃炉の実現にロボットの活躍が期待されています。技術開発に向けたイノベーション・コースト構想には、「廃炉産業の集積、新技術の確立（特にロボット技術やエネルギー関連産業）により、浜通りの新たな産業の基軸として帰還する人々への雇用の場を確保する」とあり、そのために100億円の予算が計上されています。

後始末の費用…

東京電力第一原発事故の費用			
費用項目	金額	備考	
損害賠償	賠償（除染除く）	7.9兆円	
	賠償対応費用	777億円	2012～14年度
原状回復	除染	4.2兆円	
	中間貯蔵施設	1.6兆円	
	除染廃棄物の最終処分	？	全く考慮されていない
	帰還困難区域の除染	？	インフラに含めている金額不明
事故収束廃止	廃炉・除染対策	8兆円	根拠薄弱
	燃料デブリの処分	？	全く考慮されていない
	国の対策	1,195億円	凍土壁等
行政による事故対応費用	1兆5,264億円	除染を除く復興費用	
合計	23兆4,236億円		

原子力市民委員会「原発ゼロ社会への道2017」から

膨らみ続ける廃炉費用

上記は事故費用として発生する最低限の金額です。

日本経済研究センターの試算では、事故処理費用は50～70兆円になると指摘しています。政府とセンターは「福島原発の廃炉ができる」ことを前提にしています。廃炉ができない場合は、さらに費用が増大します。

廃止費用は国民へ転嫁される

費用の電気料金への上乗せは2020年から40年間続く見込みであり「原発は最も安価な電源」は“虚構”であること証明しました。

保育所の使用済みオムツ問題

保育所における「使用済みオムツの持ち帰り」について県内の実態を常任委員会で聞いてみました。

事前に通告したこともあり、県は関係団体から聞き取りを行ったようです。それでも具体的に実態を把握できていないことから、6月県議会まで県内の実態を調査するようお願いしました。

感染源としての危険性

「オムツの持ち帰り」については、以下のよう
な問題があることが分かりました。

- ①排泄物のついたオムツ、特に大便は大腸菌感染症の感染源として危険視されている。
- ②オムツは持ち帰りのため、保育士が個別密封して仕分けをしている（負担増）。
- ③保護者の負担も増加する。

保育現場でもオムツの持ち帰りは「保護者の声」などからも問題になっており、持ち帰りをやめて保育所内で廃棄を行っているところが増えています。

オムツは公定価格には含まれない

保育所等で必要な費用は「公定価格（国の給付金と利用者負担）」で構成されています。これに基づき、人件費や管理費・事業費を支払っています。

- これでまかないきれない費用は
- ①実費徴収（保護者の同意必要）
 - ②上乗せ徴収（保護者の書面による同意必要）
- によって追加で負担することになっています。

「使用済みオムツの処理」について、厚労省は「公定価格には含まれない、実費徴収によるものとしています。ただし、一般のごみは公定価格の管理費に含まれる。実情に応じて一般のごみとして処理できる場合は実費徴収は必要ない」と説明しています。

厚労省は使用済みオムツの処理が「保育所運営に必要」とは考えていないということです。

公立は「使用済みオムツ」持ち帰り

いわき市の保育所等の実態について調査（公立、私立2園）していただきました。

公立保育所 オムツは保護者が購入、名前を記入して持参。保護者の用意するものとして、手つきナイロン袋（氏名記入）、ふた付きポリバケツがあり、保護者が毎朝バケツにナイロン袋をセットします。そして、保護者が毎日ナイロン袋に入ったオムツを持ち帰って処分しています。

私立A園 オムツは保護者が購入し、随時補充。園での処分（週2回業者が回収して産廃として処分）は10年前から実施している。保護者から悪臭がすると言われたこともある。

私立B園 オムツは自己負担で購入し、随時補充。10年ほど前から園で処分（毎日業者が回収）している。

県の対応はこれから…

全国的に見ても、使用済みオムツの保護者持ち帰りは問題視されています。保育所の半数は保育所内での廃棄を実施しているとの調査も出ています。

県（子育て支援課）でも問題視していることもうかがえたが、実態把握をして見直すまでには至っていません。

保護者・保育所・保育士への負担軽減

保護者はオムツへの記名、バケツにナイロン袋をセットします。保育士は持ち帰りのため、オムツ替えの頻度にもよるが仕分け作業が発生します。保育室から隔離された保管管理場所も必要になります。

こうした負担を軽減するためには持ち帰りをなくすことが求められています。

一般ごみとして処理可能か

費用負担の問題もあります。基本的には公定価格にオムツの処理費用を含めることですが、一般のごみは公定価格に含まれるので、一般のごみとして処理することができないかどうか検討することを求めています。