

# ハイ口通信 From 北区

第 19 号  
2023 年  
11月12日

発行責任者  
泊原発の廃炉をめざす札幌北区の会  
共同代表 富田 素實江  
北 8 西 3 札幌市エルプラザ 2 階: レターケース 137  
TEL 090 - 7644 - 4379 FAX 011-726-7234

## 福島原発事故による汚染水の浄化処理水 海洋放出差し止め裁判提訴

### 1 都 5 県の 151 原告が 立ち上がる



9月8日、東京電力福島第一原発事故による汚染水の浄化処理後の海洋放出の差し止めを求めて、福島や東京など1都5県の住民ら151人が、国と東電を福島地裁に提訴しました。

東電は福島第一原発でた高濃度の放射性物質を含む汚染水を多核種除去設備(ALPS)で浄化し、処理水としてタンクで保管してきました。

政府と国は、保管継続が廃炉の支障になるとして、除去できない放射性物質トリチウムの濃度を国基準の40分の1未満になるよう処理水を海水で薄めて放出することを決定。8月24日から放出しました。

原告側の訴状では、海洋放出が漁業価値の減少を招き、漁業関係者の生存権や、市民が汚染のない環境で平穩に生活する権利を侵害しているなど主張。国に対し、海洋放出の計画認可や関連施設の検査適合の取り消しを求め、東電には海洋放出禁止を求めています。

原告弁護団共同代表の海渡海渡雄一弁護士は「国は、ALPS処理汚染水を薄めて基準値以下にすれば海に流してもいいと主張しているが、間違った考え方だ。そもそも危険性のあるものは環境から隔離しておくことが安全対策の基本だ。そうした間違った行為を何としてでもやめさせたいと考えて、差し止め訴訟に踏み切った」と訴訟の意義を強調しました。



## 風 声

今号の「ハイ口通信」のトップ記事でもお伝えしているように、東京電力は11月2日、福島第一原発ALPS(多核種除去設備)処理汚染水の3回目の海洋放出を始めました。過去2回(①8/24、②10/5)と同様、20日までに約7800トンを放出します。世界中の現在と将来の人々の健康、漁業をはじめとした産業、海中の生物とそれらを体内に取り込む陸上の生物の生存に影響を与えることが大いに危惧されます◆海洋放出の差し止めを求める人々の運動などが、日本だけでなく、世界各地で起こっています。さらに、東電と日本政府は、「フクシマ」の教訓を捨て、汚染水の海洋放出を続行する一方で、老朽化して危険な原発を60年以上も運転させようとする策謀を2024、25年に運転開始から40年となる九州電力川内原発1、2号機(鹿児島県)について、60年までの運転延長を認めました。原発の運転期間を「原則40年、最長60年」とした現行制度化での運転延長認可は5、6基目。これまでに延長を申請した全ての原子炉(関西電力・高浜1、2号機、美浜3号機(福井県)、日本原子力発電東海第2(茨城県)号機で認可されている)が認められ、老朽原発の運転を制限する規定は政府のねらい通り、空文化してしまっています◆世界の多くの原発は、設計時、耐用年数を40年と想定して造られています。老朽化が進むと維持管理コストも高くなり、設備の劣化が進み、トラブルの発生が多くなります。点検漏れも深刻です。原発の部品は約1000万点にのぼるとされ、見落としのリスクがつきまっています◆「フクシマ事故」の反省もない汚染水の海洋放出や、老朽化原発の運転の推進するこれらの事態は、世界中で高まってきている戦争や環境の危機への不安を一層深刻にしています。さらに大きな批判と反対の声をあげていきましょう。

(福地保馬)

## 原子力市民委員会

## 緊急声明

2023年8月24日

## 「関係者との合意を無視した海洋放出決定は最悪の選択である」

## 1. 関係者の理解が得られたとは到底いえない。

本日、日本政府は、福島第一原発から発生するALPS（多核種除去設備）処理汚染水の海洋放出を早ければ8月24日から開始することを関係閣僚会議で決定した。今回の決定は、「漁業関係者を含む関係者への丁寧な説明等必要な取組を行うこととしており、こうしたプロセスや関係者の理解なしには、いかなる処分も行いません」とした福島県漁連に対する政府回答（2015年8月24日）での約束に明らかに反する。約束を平然と蔑ろにするような今回の海洋放出決定は、福島原発事故で被害を受けつづけてきた人々の苦しみをさらに増幅させるものである。

## 2. 海洋放出は、環境汚染を拡大させるばかりか、問題の根本的な解決にならない。

放出する「ALPS処理水」は、トリチウム以外の放射性核種を排出基準値以下まで取り除いたものであるとされている。しかし、現在、未処理の汚染水（政府のいう「処理途上水」）が大量に存在し、その汚染状況の把握・分析すら、まったく不十分である。政府の見込み通りに、「処理途上水」を二次処理して放射性核種を確実に取り除くことができるか、明らかではない。

さらに、ALPSによる処理・二次処理により汚泥、吸着材等の高濃度の放射性廃棄物が大量に発生している。これらの処分は今のところ見通しがたっていない。このような問題を放置したまま「ALPS処理水」の海洋放出を開始したとしても、福島原発事故で発生した膨大な汚染物質の解決にはならない。

## 3. 海洋放出は、福島第一原発事故における汚染水問題の最適な解決策ではない。

海洋放出には長い年数を要する。東京電力の資料によれば、30年以上の期間を要する。汚染水の発生が止められていない以上、放出期間がこれよりさらに長くなる恐れも大きい。その結果、汚染水のタンク保管が長期化する。

加えて海洋放出には莫大な費用がかかる。海洋放出の処理費用は、2016年の経産省のトリチウム水タスクフォースで34億円と見積もられていた。ところが実際には、現時点で海底トンネル等の工事費約430億円、風評対策費約300億円、漁業者支援基金500億円がすでに計上され、合計で1200億円を超える。今後30年以上の経費をあわせたコストの全貌は明らかにされていない。

## 4. 原子力市民委員会は、ALPS処理汚染水の海洋放出に反対し、代替策の実施を求める。

政府・東京電力は、海洋放出ありきの姿勢をとり続け、汚染水の発生を抑制する対策に真剣に取り組んでこなかった。関係者との約束を反故にし、長い期間と巨額の費用を要する海洋放出は有害無益である。

原子力市民委員会は、汚染水対策として、陸上の大型タンクでの保管、またはモルタル固化による処分を選択するべきであると主張してきた。また、汚染水発生を抑止するためにデブリの空冷化が有効であるとも提言してきた。原子力市民委員会は、政府に対して海洋放出決定の撤回と代替策の実施を強く求めるものである。以上

なお、原子力市民委員会が7月18日に発表した「見解：IAEA包括報告書はALPS処理汚染水の海洋放出の「科学的根拠」とはならない 海洋放出を中止し、代替案の実施を検討するべきである」

<http://www.ccnejapan.com/?p=13899> も参照されたい。

## 神恵内村

## 滝本正雄氏 逝去

神恵内村の滝本正雄氏が8月5日に逝去されました。享年89歳、死因は急性心筋梗塞でした。

滝本正雄氏は一貫して原発の運動をされ、主張や詩を「漁り火通信」を発行して村民を激励されました。

「ハイロ通信北区」にも度々寄稿され、15号（22年12月8日発行）では緊急・寄稿詩

「『核』の処分後 『事故責任不在』のクラクリ」を掲載

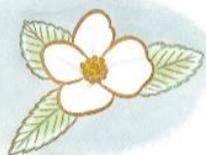
し、北区の会では神恵内村に新聞折り込みをしました。また、8号（21年7月、9号

（同年9月）も連載で新聞折り込みをしました。

岩内町議員の佐藤英行氏から泊村や岩内町の原発仲間

や地域住民で引かれたとの報告を頂きました。

滝本正雄氏のこれまでの活動に敬意を表し、ご冥福を祈ります。



3・11から12年

シリーズ【福島を告発する】⑰

東電福島原発事故現場の現状と福島県における小児甲状腺がんの多発 一上



元国会東京電力福島第一原子力発電所事故調査委員会委員  
3・11甲状腺がん子ども基金、高木学校  
崎山比早子

1、はじめにー緊急事態宣言下にある日本

2011年3月11日14時46分、東北地方太平洋沖地震。それに続く津波、東電での全電源喪失、1号機の爆発、緊急事態宣言、3、4号機の爆発とベントに伴う放射性物質の拡散・環境汚染へと福島原発事故は拡大していきました。

福島県内では年間被ばく線量が20mSvを超えると推定された原発から20km圏内は避難区域、20-30kmは屋内退避区域と指定されました。

しかし、被ばくを心配した住民は避難区域外からも避難し、避難者の数は16万人以上にのぼりました。事故以前の公衆の

被ばく線量限度は年間1mSvでしたが、政府は除染して年間20mSv以下となった地域は徐々に避難指示を解除してゆきました。その上で2017年3月には避難指示区域外からの避難者の住宅支援を打ち切りました。その上福島県は帰還しない住民をスラップ訴訟に訴えてまで追い出し、帰還を迫っています。

それでも、現在公式発表では約3万人、民間の避難者支援団体によれば約6万人が帰還していません。避難指示解除区域に帰還したのは高齢者が多く、子どもへの被ばく影響を恐れる若い世代の帰還率は10-20%にとどまっています。

放射能汚染は地域社会、家族の分断、なりわい、伝統文化の破壊、健康被害など、どれ一つを取り上げても計り知れないほどの甚大な被害をもたらしています。

2011年12月、事故の原因を調査するために、国会に福島第一原子力発電所事故調査委員会(国会事故調)が設置されました。

約半年の調査の結果、事故調は事故の原因を「これまで何回も対策を打つ機会があったにもかかわらず、歴代の規制当局及び東電経営陣が、それぞれ意図的な先送り、不作為、あるいは自己の組織に都合の良い判断を行うことによって、安全対策が取られないまま3・11を迎えたことで発生した人災」とであると結論しました<sup>1</sup>。

しかし、これまでのところ、刑事告発されている勝俣恒久氏、武黒一郎氏、武藤栄氏の旧東電3役員をはじめ誰一人責任を取っていません。

事故から12年半、多くの日本人は解除できない緊急事態宣言下で生活しながらその元凶から目をそらし、政府は強い反対を押し切って原発大回帰政策を強行しています。福島県では復興が叫ばれ、あたかも放射性物質が存在しないかのような幻想を土台にイノベーション・コースト構想が進行中です。

しかし一皮むけばそこには人の力ではどうすることもできない放射性物質の山があるという現実が立ちはだかっています。私たちはそれを直視し、そこから再出発しなければならぬのだと思います。そのためにもう一度事故の現状を知ることから始めましょう。

2、福島原発敷地内外の現状とこれから

(1) 汚染水の海洋投棄

汚染水海洋投棄は国内ばかりか国際的にも強い批判を浴びています。原子炉内から溶け落ちた核燃料の冷却水が建屋地下に漏れており、そこに地下水が流入するため汚染水が溜ってしまい、今年6月末日までに133万トン以上(東電発表)にのぼりました。

事故後間もない2011年6月、地下水の流入を防ぐために事故当時総理補佐官であった馬淵澄夫氏がベントナイトの遮水壁の建設を発表する予定でした。

しかしこの時期は東電の株主総会の直前であったため遮水壁建設に1000億円かかることを公表すると東電の株が暴落するおそれがあるという理由で東電は発表に強く反対。経産省もこれを飲んでしまったのです。事故を起した東電に対してまでも規制の虜が続いていたわけですから。その後30mの凍結管を埋めて土を凍らせる凍土遮水壁の建設案(経費345億円)が浮上しました。これには科学的根拠を示した批判があいつぎましたが、政府と東電はこれを強行。結果は予想された通り遮水に失敗、今でも毎日百数十トンの地下水が流入しているため、汚染水は増加し続けています。 <4面へ続く>

# 3・11から12年

## シリーズ【福島を告発する】⑩

### 東電福島原発事故現場の現状と福島県における

#### 小児甲状腺がんの多発 一上

〈3面の続き〉

政府は汚染水について「関係者の理解なしにはいかなる処分も行わない」とした当初の約束を破棄し、8月に海洋投棄を始めました。汚染水は多核種除去装置(ALPS)を通して放射性物質を取り除くので、残留放射能はトリチウムだけと発表していましたが、その他に長寿命のヨウ素129、ストロンチウム90、炭素14等除去しきれない放射性核種があることが判っています。汚染水問題の抜本的対策としては地下水の流入を止めることですが、政府も東電も具体策の検討すらしていません。

#### (2) 溶融した燃料デブリと使用済み核燃料

1〜3号機は核燃料が溶け落ちて格納容器の中に散らばっています。ですがどこにどれだけのような状態であるのか把握されていません。廃炉40年計画ではこの燃料デブリを取り出す方針ですが、その方法は試行錯誤中です。つい先日(10月13日)のNHKニュースでは2号機のデブリを今年後半から試験的に取り出すそうです。しかし、ロボットアームで取り出す量は成功しても1回に数グラムです。推定量約880トンの超高線量のデブリをこの方法で取り出せるとは思えませんし、例え取り出したとしてもそれを安全に保管する場所は見つかって

いません。

使用済み核燃料は建屋上方の冷却プールの中にあります。水で強い放射線が遮蔽されているので建屋に人が近づくとができませんが、地震などで亀裂が入ってプールの水が抜けてしまうと近づけなくなります。

そのため核燃料を地上のプールに移す作業は早急になされなければなりません。燃料棒は全体で6000体以上あります。5、6号機は事故を起こしていませんがプールの水が抜ける危険性はありますので地上に移すことは必要です。

これまで12年半以上経って移し終わったのは3、4号機だけで、全体の1/3に過ぎません。燃料棒を地上に移すという作業はデブリを取り出すことに比べればスッと容易なはずですが、それでもまだ1/3しか終わっていないのです。今さらながら放射性物質を扱うことの困難さを見せつけられているようです。

#### (3) 圧力容器を支える土台(ペDESTAL)の問題

1号機の圧力容器は、高さ20m、重量440トンあります。これを支えている土台、ペDESTAL、のコンクリートが全周にわたって溶け落ち、鉄筋がむき出しになってい

る映像が今年3月にテレビ、ネットで公開されました(図1)。

地震でペDESTALが損壊し圧力容器が傾いたり、落下した場合、燃料デブリが格納容器から環境に飛散する可能性がありますし、格納容器に隣接する使用済み核燃料プールが損傷され超高線量の燃料がむき出しになる可能性も考えられます。

東電は当初「土台の機能は維持されている。圧力容器が落下しても周辺環境に大きな影響はない」(東京新聞5月7日)などと驚くほど危機感のないことを述べていましたが、6月の原子力規制委員会では、ペDESTAL支持構造が座屈した場合、タスト(燃料デブリの粉で55種類の放射性元素を含みます)がどのくらいどのように飛散するか検討し出したことを報告しました。原子炉が倒壊したり、冷却プールに損傷が及ぶことについては可能性を否定していません。

地震はいつくるか、またその大きさもわかりません。政府と東電のこのような危機感のない身勝手な見通しは、ベントナイト遮水壁、防潮堤建設の見送りと同根であり、再び国民の健康と生命を危険に晒すことが目に見えるようです。

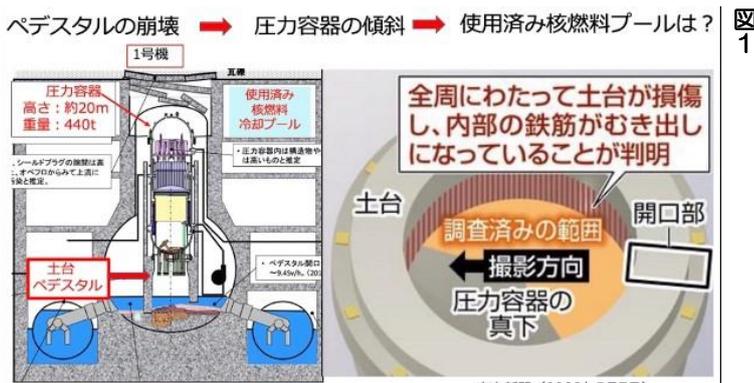


写真2.ペDESTAL開口部左下側壁面部

「東電ハイロカンパニー2023年4月4日発表資料より」

3・11から12年

シリーズ【福島を告発する】⑪

東電福島原発事故現場の現状と福島県における  
小児甲状腺がんの多発 一上

〈 4 面の続き 〉

(4) 敷地内外に拡散した  
放射性物質

事故前には原発敷地内でも、放射性物質がある場所は原子炉内と使用済み燃料プールに限られていました。放射性物質は消すことはできませんから、汚染水を処理すればそれによって除去された放射性物質や除去に使用した機器は当然汚染物質となり嚴重に保管しなければならなくなります。今や福島原発敷地内は、汚染水に加え、そのような放射性廃棄物によってどんどん埋められ、満杯に近くなっています。これが地震や豪雨などにより敷地外に放出されないという保証はありません。

敷地外に拡散した放射性物質は広範な環境汚染を引き起こしました。市街地や田畑の除染が行われ、土壌や可燃物はフレコンバックに詰め込まれ大熊町、双葉町、楢葉町にまたがる中間貯蔵施設に集められています。環境省は30年以内に福島県外に運び出すという約束を口実に、その量を少なくしようと減量化が行われています。

政府は一般廃棄物として扱う基準を事故前の100ベクレル/kg以下から8000ベクレル/kg以下と80倍も引き上げ、可燃物は焼却しています。焼却灰は放射性物質

質が濃縮されるため作業員の被ばくが心配されます。さらに、放射性物質は焼却中にバグフィルターをすり抜けて再び拡散するため大気中粉塵調査ではセシウム137が検出されています。

環境省は福島県内の汚染土壌は『貴重な資源』であるとして汚染土を『除去土壌』と名称変更し再利用する事業が進められています。この実証事業は元原子力規制委員長の田中俊一氏の熱心な指導で飯館村の帰還困難区域である長泥地区等で行われています。

更に環境省はこの汚染土を2045年迄に県外で最終処分する方針で、全国の駐車場や花壇などで再利用する実証事業計画を立てています。その例が新宿御苑の花壇や所沢での再利用です。

これは放射性物質はなるべく集めて管理するという鉄則の逆を行く政策で、日本中に汚染を拡散させることに他なりません。年月が経って汚染土のことを知らない人々が被ばくする危険性を広げることになります。汚染物質を大金と労力をかけてかき集め、それを又莫大な予算を投入して分別、再利用で拡散するという全く何とも言いようのない愚かな政策に血道を挙げていくのも良いでしょう。この事業には東電の子会社を

含む大手ゼネコンが群がっているという、いつもの構図が見られます。汚染土はそのまま置いておけばただの汚染土ですが、再利用という方針によって金のなる木に変身したのです。

3、福島における安定ヨウ素剤配布の失敗と甲状腺がんの多発

放射性ヨウ素が甲状腺がんの原因になることは1986年4月に起きたチェルノブイリ原発事故で明らかにされています。

原子力安全委員会は甲状腺等価線量が100mSvになると予測された時点で安定ヨウ素剤の服用指示のファックスを現地災害対策本部に送ったのですが、それが届かず、いまだにその行方が判りません。福島県知事にも対応可能な時間内にファックスは届きませんでした。そのような場合、福島県防災計画原子力災害対策によれば、県知事は独自に指示を出さなければならなかったのですが、知事にはその自覚がありませんでした<sup>1</sup>。

防災計画では各市町村長も独自に指示を出すことができたので、三春町、双葉町、大熊町、富岡町ではその指示を出しましたが、服用したのは全体で1万人程度でした<sup>1</sup>。

放射性ヨウ素は福島県のみならず東北、関東甲信越を広く汚染し

ましたが、国は甲状腺検査を福島県のみ限定しておこなっています。福島県は県民健康調査の一環としての甲状腺検査の企画から結果の集計、分析まで、全ての業務を福島県立医大(医大)に委託しました。

甲状腺検査の対象者は事故時18才以下の子どもと胎児約38万人で、20才迄は2年毎にそれ以後は5年毎の節目に超音波で行われています。

一次検査で直径5・1mm以上の結節が見つかったと、二次検査に進み必要な場合には穿刺細胞診が行われ、組織検査で悪性ないしその疑いと診断されると、県に設けられた助言組織である県民健康調査検討委員会(検討委員会)に報告され同時に一般にも公表されます(図2)。2023年7月に検討委員会から発表された最新の報告では、悪性ないしその疑いは316人、262人が手術を受け、1人が良性、261人ががんの確定診断を受けています(表1)。

小児甲状腺がんは通常は年間100万人当たり1・2人が罹患するきわめて希な疾患ですので、1巡目、2巡目に関しては検討委員会も通常の数十倍の多発であることを認めています。

# 3・11から12年

シリーズ【福島を告発する】⑩

## 東電福島原発事故現場の現状と福島県における 小児甲状腺がんの多発 一上 〔5面の続き〕

表1で注目すべきなのは2巡目（節目検診迄、がんと診断された患者200人のうち2年前の検査では全く所見のなかった人が55人いることです。これは若年者の甲状腺がんの中には2年以内に検出不能から少なくとも5・1mmに増大するような増殖速度が速いものがあることを示しています。被ばくから発がんまでには10年かかるという主張を散見しますが、福島県における大規模で継続的な甲状腺検査

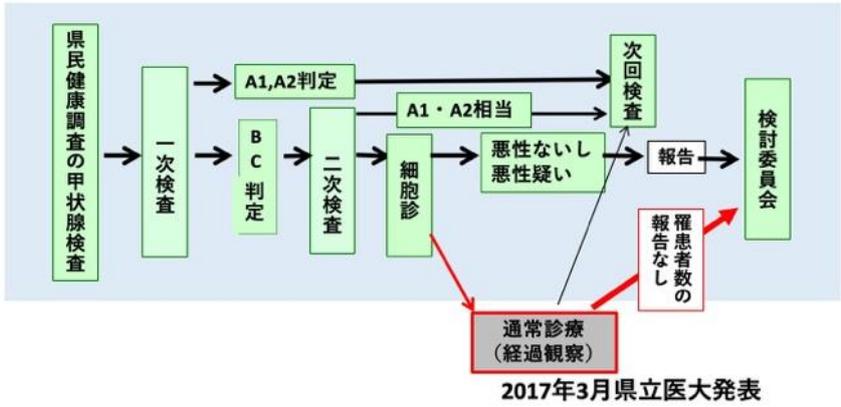


図2. 甲状腺検査の流れと集計外罹患者が発生するコース

第48回県民健康調査検討委員会（2023年7月20日）発表まで

	一巡目検査 (2011~2013)	二巡目 (2014~2015)	三巡目 (2016~2017)	四巡目 (2018~2019)	五巡目 (2020~)	節目検査 (2017年~)		計
						25歳	30歳	
悪性ないし 悪性疑い (a)	116	71 前回異常なし 33	31 前回異常なし 7	39 前回異常なし 6	34 前回異常なし 8	22 前回異常なし 1	3	316
男女比	39:77	32:39	13:18	17:22	8:26	4:18	0:3	113:203
がんと診断	101 良性:1	56	29	34	26	14	1	261 良性:1

2~5巡目、2年間で異常なしから少なくとも5.1mm増大した人は：  
200人中55人(27.5%)

2017年3月に事故後に甲状腺がんと診断された子どもを支援する

の結果は、明らかにそのような主張を否定しています。表1 県民健康調査で発見された甲状腺がん



NPO法人3・11甲状腺がん子ども基金（基金）<sup>4</sup>の事業から、医大が企画した甲状腺検査のシステムには漏れがあるコースがあることがわかりました（図1）。所見があっても、二次検査で悪性ないしその疑いと診断されない場合は通常診療に移され、その経過観察中にがんと診断されても検討委員会に報告されないのです。

これでは正確な罹患者数がわからないという批判を受け、医大は2016年から始まったがん登録と突合し、2019年までに集計から漏れた患者数は43人と報告しています。

この他に基金では、県民健康調査以外で発見された患者8人の存在を把握しています（2023年3月末時点）。医大はこれらの患者を計算に

3・11甲状腺がん子ども基金「手のひらサポート」給付金

### ☆ご意見、ご感想、ご寄稿を

紙面についてのご意見をお寄せください。  
ご寄稿も歓迎いたします。

### ☆入会しましょう。

北区の会に入り一緒に活動をしましょう。  
会費は年1口(千円)以上です。

入れないまま被ばくとの相関関係を分析し、検討委員会に報告、論文にも書き続けています。〔次号に続く〕

注および引用文献

1. 東京電力福島原子力発電事故調査委員会：『国会事故調 報告書』（徳間書店、2012）。
2. 馬淵澄夫：「遮水壁はなぜ崩れたのか」  
[https://www.data-maxoo.jp/2013/09/30/post\\_16455\\_is\\_m1.html](https://www.data-maxoo.jp/2013/09/30/post_16455_is_m1.html)
3. 県民健康調査検討委員会  
<https://www.pref.fuku-shima.lg.jp/site/portal/kenko-yosa-kentouikai.html>
4. 3・11甲状腺がん子ども基金  
<https://www.311kin.org>

# フクシマ後の原発の動向と 電源構成の未来を考える (1)

室蘭工業大学 名誉教授 宮尾 正大

【目次】

はじめに

今電力に何が起きているのか

溜め難い電気

電力制御

原子力発電

自然エネルギーの衝撃

原発という麻薬

〈ここから次号に掲載〉

もがく原発の今

私たちはどうすれば良いのか

電力の自由化

原子力の後始末

プルトニウムの呪い

プルサーマルがあるから？

消費を考える

エネルギーの地産地消

スマートグリッド、マイクログリッド

ファンドが必要

はつめい

街を歩けば藪は黒く怪しく光り、野山を歩けば黒い波頭があたりこちに並び、見上げれば風車が吼える、いま電気を取り巻く世界が大きく変わり始めています。

今まで発電所というところ、深山峡谷の奥深く太い鉄管で水を落としたり、巨大な湯沸かし器で蒸気を作り羽根車を回していました。

その巨大化の成れの果てが原発でした。それが今では「どこにも発電所」の時代になりました。そこに福島事故が起きたのです。

そこで福島の後、電力の業界はどうなっているのか、原発はこれからどうなるのか、その中で私たちはどう対処して行けば良いのかを考えます。

今電力に何が起きているのか

今日本の電力は大きく変わろうとしています。戦後8000万人から増え続けてきた人口も2010年の1億2800万人をピークに減少に転じました。これに合わせるように電力の需要も減少に向かっています。ちょうどそんな時福島の事故は起きました。事故は省エネ志向と電力の節約を加速します。

溜め難い電気

電気という商品は貯めるのがとても面倒です。電力は、その時消費している電力量にピッタリ合わせて発電しなければなりません。「同時量の原則」と言います。これを行うのが電力制御で、それを行っているのが電力会社です。

電力会社は、利用者が一番電力を使う時も、それに応える発電所を用意していなければなりません。もし消費が増えて発電が間に合わなくなると、発電機に負担がかかります。この時どこかの発電所が耐えられず故障すると、残された他の発電所の負担が増えます。するとまた発電所が…と故障が波及的に広がり、全電力網が一気に崩壊します。大停電です。

このため電力会社は常に予備の発電所を用意していなければなりません。

このように電力とは、他の商品とは違った面倒な商品です。常に消費と発電を全く同じに維持する必要があり、その為の投資が巨額だからです。

明治・大正時代には、電力業は今のベンチャー業に似てリスクい事業で、500社もの電力会社がそれぞれの狭い地域を抱えて乱立していました。それぞれ発電・配電施設を持って激烈な競争を繰り広げていました。その品質も決して良い物では有りませんでした。

昭和に入り、次第に統合が進みます。状況を大きく変えたのは戦争です。戦争遂行のために全国の電力会社は国策会社の日本発送電へと統合され終戦を迎えました。

戦後、日本発送電は今ある地域電力会社、9社(後に沖縄電力が加わり10社体制)に分割されます。

でも戦前のような競争社会には戻りませんでした。戦後の極端な電力不足と電力需要の急拡大、それに電力業が10年20年を見越して設備を準備して行く事業だからです。そして導入されたのは、それまで発電と配電が別の会社だったのを統合し、今の地域独占、垂直一貫体制、総括原価方式です。そこから生まれたのは安定な電力供給と高い電気料金でした。

電力制御

電力制御技術とは、同時同量の原則に従って、時時刻々変化する消費電力に合わせて、発電量を調整する技術です。発電所を止めたり動かしたり、発電量を変えたりします。

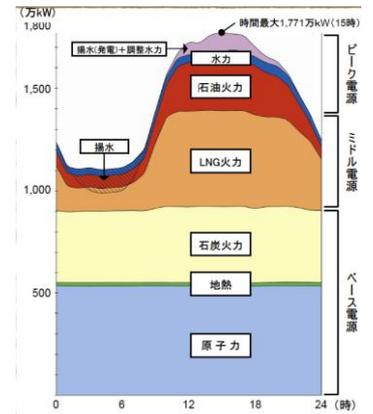
かつては人間がメーターを見ながら電話で指令を出していましたが、今は自動化されています。これらの作業は全て電力会社に任されています。電力会社にとって、天気任せの太陽光や風力発電は迷惑そのものだったのです。

次頁図は夏の日の1日を通しての電力の変化です。電力会社は、1日を通して最も少ない夜間電力を、発電を止められない原子力や

〈80面に続く〉

# フクシマ後の原発の動向と 電源構成の未来を考える (1)

〈7面からの続き〉



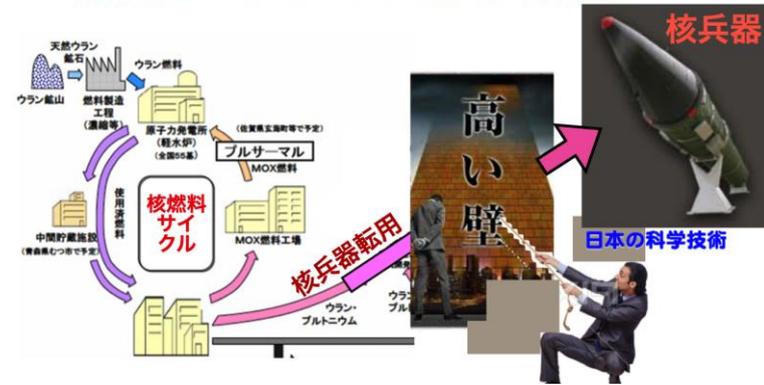
巨大火力発電で賄いました。ベース電源と言います。只々発電コストが安いと言っているのがその理由です。昼間の急激に増加する電力は、素早い稼働開始/停止が可能なLNGや石油火発、ダム式の水力発電で賄います。コストが高くては仕方がないという訳です。

## 原子力発電

政府はベース電源は重要だから原子力発電は必要だと強く主張します。原子力発電はコストが安い、安定だとの大宣伝です。でもそれだけだったのでしょうか？ それは歴代の政治家の発言を見るとわかります。岸信介、池田勇人、佐藤栄作、中曽根康弘、石破茂氏らの「…核を持つべきだ…」発言がそれを示しています。核燃料サイクルに固執する政府の本音かもしれません。その当時の政治家の思いには、核兵器はもてなくても核武装できる力

は残しておきたい、そのための技術力は確保するとの思いがあったのではないのでしょうか。

## 一流国になりたい日本政府



**自然エネルギーの衝撃**  
原発の必要性の重要な要素だとされる低コストのベース電源の居場所も、自然エネルギーの普及でどんどん失われつつあります。2018年の連休、九州四国エリアでは太陽光が一時需要の8割を超えました。2017年度を見ても再生エネ比率は全国で5割を越えたそうです。今年の猛暑でも一度も節電

要請がありませんでした。電力需要が最大になる夏場の真昼でも電力に余裕があったのです。

これは、最も需要が大きくなる昼間に太陽光発電も最大になるからです。九州電力では、夜間の余剰電力を蓄電するために用意した揚水発電所を昼間の太陽光発電対策に利用しているほどです。ピーク電力対策に最良の手段が太陽光であることを図らずも証明したわけです。大手電力も2018年に本格的に自然エネルギーへの投資に踏み切りました。

## 原発という麻薬

「原発は安価な電力」神話が福島事故で崩壊した今も(政府は崩壊したと認めていませんが)原発は捨てていません。原発が代表する熱機関、火力発電には規模のメリットがあります。効率をあげるためには、可能な限り巨大化する必要があります。今のこれらの設備は、運送と製造が許す限り巨大になりました。

しかし巨大化した結果、一度事故が起きればその被害は甚大になります。また事故による電力トランプも福島が証明しました。建設費用、事故対策を防ごうと、さらに巨大するという悪魔のサイクルに陥るのです。

しかし、原発を輸出の基幹技術と考えた日本政府と、すでに投資した原発の費用を回収したい電力会社は自然エネルギーの導入に舵を切ることを嫌いました。ベース電力を原発でまかない、それより増える分は火力発電に頼る道を選んだのです。

しかし投資した原発の費用を回収しなければなりません。福島の後始末の費用もひねり出さねばなりません。電力会社は送電線の容量がないと称して自然エネルギーの受け入れを嫌います。

その全てが福島の事故で止まりました。世界の原発建設は頓挫し、原発製造企業も青息吐息です。原子力ムラ(マフィア)も存亡の危機に立たされて必死です。

電力会社は、原発は重荷になり、原発を延命し維持する余裕はなくなり、古い原発の廃炉に踏切らざるを得なくなりました。政府は原発を持つ電力会社の運転費を「原発版EPC」で救済することを真剣に考えざるを得なくなったのです。

〈次号に続く〉

