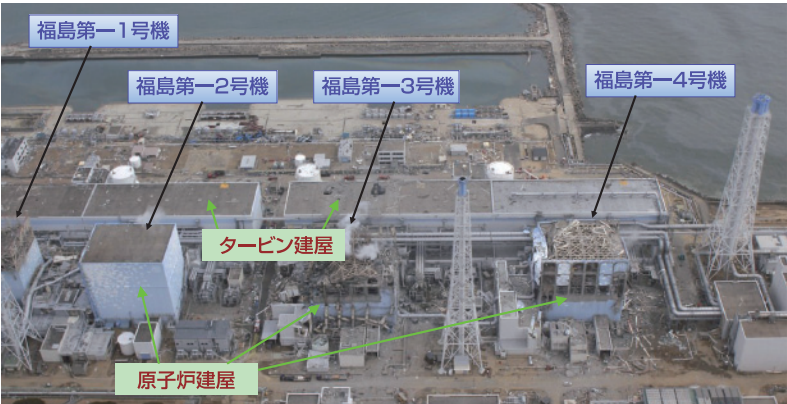
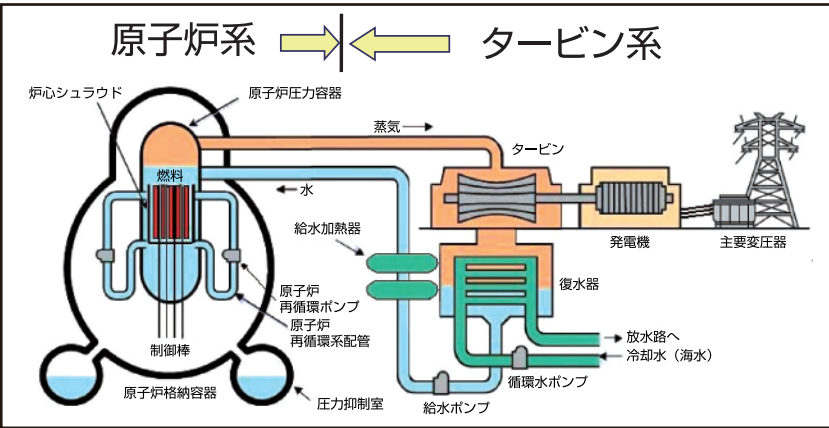


～福島第一原発事故のその後を知るための学習会～

# 福島原発事故の現在と 脱原子力社会への道



福島第一原発の破壊の状況



福島第一原発の原子炉は沸騰水型軽水炉

東京電力福島第一原発では、事故から2年半経った現在も、高濃度の放射能汚染水の流出など、深刻な環境汚染が続き、事故の収束の目処すら立っていません。そのような中、原発の再稼働へ向けての動きが本格化し、3・11以前へ逆戻りしているかのようです。

グリーンコープ共同体は、できるだけ正確な情報を組合員で共有するために、以下の3つの目的で、2013年10月21日に学習会を行いました。

- ① 福島第一原発事故の正確な情報を知る
- ② 事故後2年半の現状どうなっているのかを知る
- ③ 原子力規制委員会の「新規規制基準」の問題点について知る

学習会の要旨を報告します。

## 福島第一原発で何が起ったか

**原子炉は止められたが：**  
地震が起きてすぐに核の連鎖反応を止める制御棒が原子炉に挿入され、稼動していた1〜3号機の原子炉を止めることはできた。しかし、不安定なままの核燃料は安定するまで反応が続き、崩壊熱を出し続け、放射性物質も発生し続ける。2年半後の現在でも、まだ、1kWのヒーター300台分の崩壊熱が発生しているのだから冷やし続けなければならぬ状況が続いている。

## 事故は四段階で進展した

### 第一段階は全電源喪失

冷却材喪失。地震で外部電源が使えなくなる。津波で非常用のディーゼル発電装置が冠水し、そのオイルタンクも流されて発電ができなくなり、原子炉へ冷却水が送れなくなった。

### 第二段階は炉心の燃料棒の溶融(メルトダウン)。

原子炉を冷やすことができなくなつたため、原子炉内の水が蒸発してなくなり、核燃料は崩壊熱で温度が上昇。燃料棒を覆っているジルコニウム合金と水蒸気が化学反応して水素が発生。覆いが破れむき出しになった核燃料から放射性物質が放出され、原子炉内に充満した。

### 第三段階は格納容器の閉じ込め機能喪失、水素爆発・大気への多量の放射能放出。

1、3号機では大量に発生した水素によって、原子炉格納容器がある原子炉建屋が水素爆発し、2号機では格納容器の下の方で爆発が起こった。緊急停止した3号機でこのような違いがあったことから、電源の喪失だけでなく、地震で機器や配管にトラブルが発生していたことが推定される。



講師：井野 博満さん  
東京大学名誉教授、高知工科大学客員教授。専門が金属材料学。柏崎刈羽原発の閉鎖を訴える科学者・技術者の会代表(2007.8～)。原子力安全・保安院意見聴取会委員(2011.11～2012.9)。原子力市民委員会(2013.4～)

## 第四段階は高濃度汚染水の流出、敷地内高濃度汚染。

メルトダウンによって溶けた燃料棒が格納容器へ落下した。しかも、溶けた核燃料に触れた高濃度汚染水が建屋地下に流れ込み、一部は地下水といっしょに海へ流出した。

## 2年半後の今

### 高濃度汚染水の流出が続いている

放射性廃棄物の取り扱いは、次の3点を基本原則にしなければならぬ。

- ① 陸・海・環境汚染の最小化
- ② 作業員の住民の被曝の最小化
- ③ 国民負担費用の最小化

そのためには情報公開が前提だ。メルトダウンで溶け落ちた燃料棒などは格納容器を打ち破りコンクリートにめりこんでいると思われる。そこに、冷却のための水が注入され、高

濃度の放射能汚染水が発生し続けている。急ごしらえの汚染水を貯めておくタンクからは、雨が降ったりするたびにかなりの量の汚染水が溢れ出ている。一日に冷却水400トンの注水が続く。汚染水は増え続けている。できるだけ早いうちに水を使った冷却方法から空冷に切り替えるべきだ。

## 1〜4号機を「廃炉」にするためのロードマップ

廃炉までの行程については、東京電力の責任を明確にしたうえで、新しい組織をつくってすすめていくべきだ。

まずは、事故で壊れた4号機の使用済燃料プールからの燃料棒の取り出しだ。プールは補強はされたものの、大規模余震や冷却システムの故障などが発生するととても危険だ。使用済燃料棒の放射能レベルはそのまま移

## 原子力規制の問題点

### 原発がある限り安全は実現できない

原発は広範な放射能汚染という過酷事故を起こす危険を孕んでいる。事故が起こる確率がどれくらいだから、このくらいは安全だというようなりスク評価をしてはいけない。原発ゼロを実現しないと、安心・安全は確保できない。仮にしばらくは原発が存続する場合でも、電気が足りないから、コスト的に必要などと、他の基準で安全性を議論してはいけない。規制の基準は安全性のみを判断基準とすべきだ。そもそも電気事業や規制を行う側の、国民の信頼に足る組織への変革が求められる。



福島第一原発の敷地には汚染水を溜めておくタンクがいくつかあった

る。  
新規規制基準は不十分

世界でまれに見る地震多発地帯にもかかわらず、原発立地が適切かどうかを判断する立地指針が放棄された。福島原発事故の原因も分からないまま、一つの機器が使えなくなることだけしか想定しない設計基準のままなので、過酷事故の想定がされていない。本来格納容器は放射能を閉じ込めるためにあるにもかかわらず、フィルターベントで格納容器内に発生した放射性物質(気体)を放出することで対応している。しかもフィルターを設置も直ちに義務づけるのではなく猶予期間を設けている。原発への航空機事故や破壊工作などへの対策がない。このように新規規制基準は欠陥だらけだ。

## 客観的であり市民的事であること

原発事故当初、原発を推進してきた専門家たちは事故を過小評価して、メルトダウンや放射能の人体への影響はないかのような発言が多かった。技術を推進する側や国の見方ではなく、電気を使う側の私たちが、その情報がどんなデータや事実に基づいているのかなど、情報の信頼性について考えることが大切だ。それを踏まえてきちんと問いだし、意見を出していく必要がある。