

炉心溶融は30分で起こる

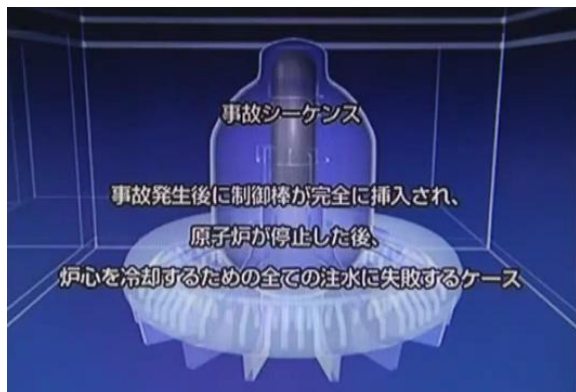
新潟県泉田知事が東電の広瀬社長に「冷却水喪失事故が起こったらどのくらいで起きるか」と質問した。広瀬社長は「2時間」と答え、知事も良しとしたが・・・

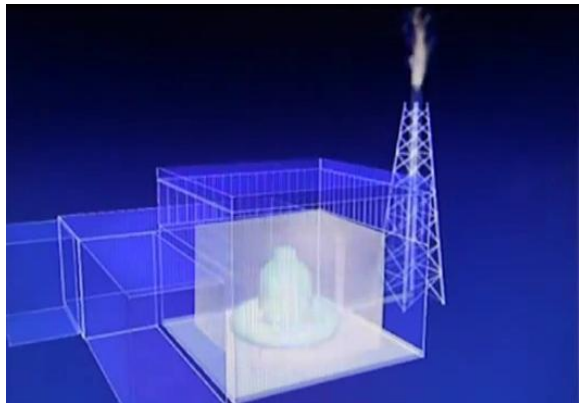
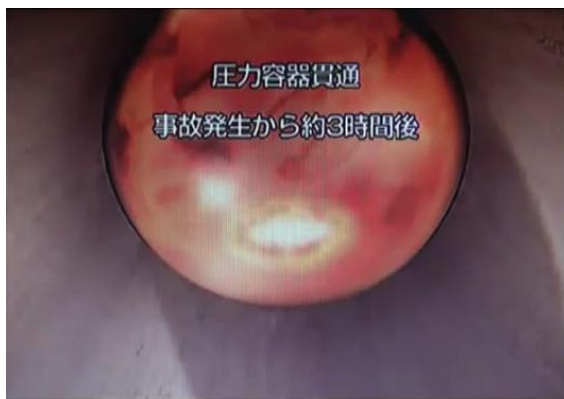
原発の運転時、直径1cm長さ4mのウラン燃料は2000度を超える。燃料を覆う被覆管は1100℃で溶けてしまう。水に浸かっているから燃料は溶け落ちない。配管が破断して冷却する水（冷却水）がなくなることが最も恐れられている原発の事故だ。運転が停止しても核燃料は熱を出し続け、炉心溶融すなわち核燃料が溶け落ちるという最悪の事態になる。こうなったら手を付けようがない。問題は何時間で起きるかだ。一般的には2時間程度と言われている。しかし、原子力基盤機構は事故前に30分で起きるとしていた。しかもそのシュミレーションを動画でまとめ公開している。事実、その通りのことが福島で起きた。冷却水がなくなると最初の30分が重大事故になるかどうかの分かれ目なのだ。

原子力安全基盤機構作成

炉心溶融シュミレーションCG

福島原発1号炉・3号炉爆発映像





最悪の事態に至った場合でも、
住民の方々に安全・安心して頂けるよう、
日頃から、防災担当者への訓練を通して、
原子力災害時の対応能力の習熟に努めております。

今回の原発事故では1号機は地震発生後5時間で燃料が露出したとみられ、15時間ほどでメルトダウンしたと推測されている。いずれにせよ、3つの原発すべてについて、原子力基盤機構のシミュレーション通りに進行した。残念なのは最後のコメントが全く違ったことだ。問題は冷却水がなくなったのはどうしてかということだ。東電は一貫して津波による全電源喪失が原因として地震による大きな被害はなかったとしている。しかし、国会



の事故調査委員会は「事故の直接的原因について、安全上重要な機器の地震による損傷はないとは確定的には言えない。」としている。また、2012年2月の国会調査委員会の1号機原子炉建屋4階の立ち入り調査で、東電側は「4階は真っ暗で危険」と虚偽の説明をして立ち入りを妨害した。

今回の事故が津波による全電源喪失によるものか、地震で一部が破損していたのかは大きな問題で、もし地震であるならすべての原発の耐震基準を見直さなければならない。再稼働を審査する原子力規制委員会の新基準は津波と電源対策やベントについては新たに設けたが地震についてはこれまでと変わっていないのだ。

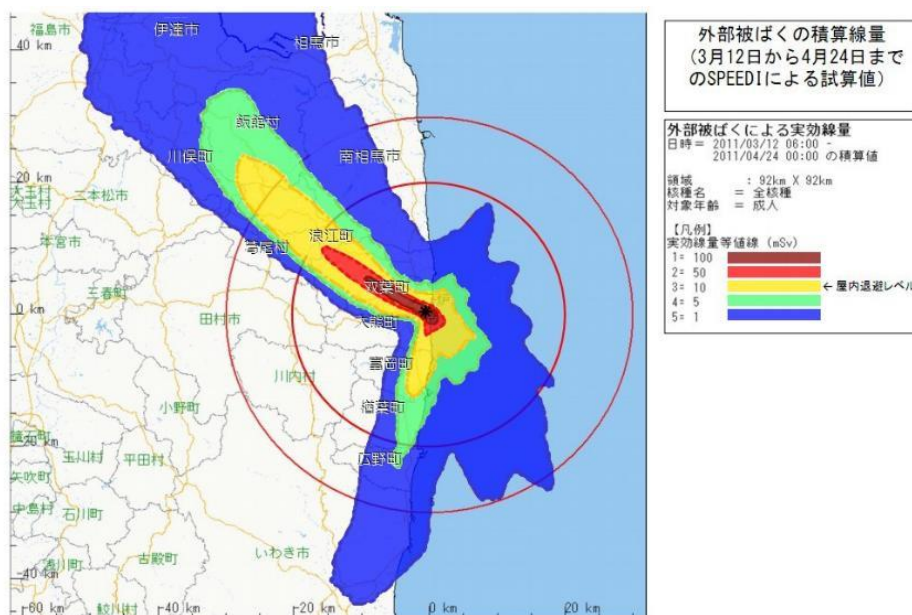
爆発前に炉心溶融を認めた 保安院の審議官がいた。しかし・・・

地震の翌日 2011 年 3 月 12 日午後 2 時、経済産業省の原子力安全・保安院の中村幸一郎審議官は発電所の周辺地域から、燃料の核分裂に伴うセシウムやヨウ素が検出されたことから、福島第一原発 1 号機で「炉心溶融が進んでいる可能性がある」と発表した。しかし、その後保安院は炉心溶融を否定、中村審議官は担当を外された。



この会見時、1 号機では格納容器が耐圧限界の 2 倍の 8 気圧近くに上昇。爆発寸前の状態で、ようやくベント（格納容器内の放射性物質の入った気体を外に放出）に成功した。しかし、このベントの直後、3 時 36 分原子炉建屋で水素爆発が起きる。

事故から 1 週間後保安院のチームが、1 ～ 3 号機の原子炉内のデータを調べて、炉心溶融(メルトダウン)したと分析した。しかし、そのことは公表されず、後に朝日新聞の情報公開請求で、その文書で明らかになったのだ。政府・東電が炉心溶融を認めたのはなんと 2 ヶ月後の 5 月 12 日だった。



※原子力安全委員会公開資料（2011年4月25日）
<http://www.nsc.go.jp/mext/speedi/index.html>
http://www.nsc.go.jp/info/110425_top_siryo.pdf

※注意
シミュレーションの対象が成人なので、19歳以下では範囲がもっと広いかな？
茨城県、いわき市は福島県に隣らないとな・・・

情報が公開されなかったことで最も深刻な被害となったのは文科省の SPEEDI だろう。

文科省では事故後気象データをもとに放射線拡散の予想をこのシステムを用いてシミュレーションしていたのだ。これが有効に使われていればどれだけの被曝が軽減されたことだろうか。

