

Tsurugajo, Symbol of
Aizu Wakamatsu City



人と組織

人は石垣、人は城

会津大学 角山

2012年8月14日



<中長期の取組の実施に向けた基本原則>

[原則1]地域の皆さまと作業員の安全確保を大前提に・・・

[原則2]・・・透明性を確保し、地域及び国民の皆様のご理解を

→ 具体策？ 作業員被爆の不自然さ

福島県民への情報提供の課題

熱電対ドリフト時の不信：避難の動き

内視鏡観察で2号の格納容器底部水位確認：大きく壊れているという不安

1F-4 ガレキ撤去後の使用済み燃料移動時の不安：ガレキ撤去時の方がリスク大の筈

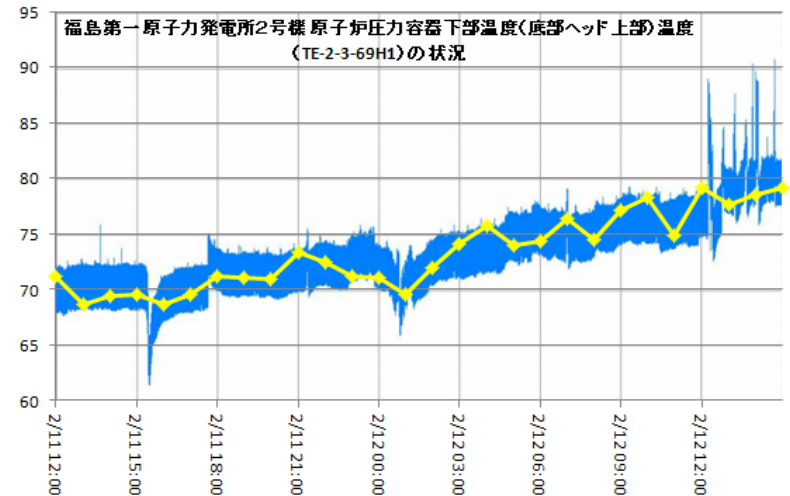
<今後、1F-1～3のリスクの大きい工事に移る>

Tri-party Agreementの必要性

県から見ると、平常時の電力と県との安全協定のみ

Hanfordで行われているような、規制庁と県が廃炉を実行する電力を監視する仕組みが必要。

Agreementには、public meetingも含む。



Hanford Site Tri-Party Agreement

Public Involvement

Washington State Department Ecology and U.S. Environmental Protection Agency regulate US DOE's activities.

- ・除染の意思決定に、公衆が加わると長期に亘る良い意思決定が出来る。
- ・公衆が早い段階から、しばしば、定期的に参加すると良い決定が出来る。
- ・除染作業に継続的に公衆の支援が得られると、除染資金の獲得の際、政治的な支援となる。
- ・公衆が意思決定に参加しないと、作業に対して疑念や批判、あるいは中止の要因となる。

県議会

国・東京電力の取組をどのように監視していくのか

(答弁)

・・・、新たに有識者から助言を得る機会を設けるなど、安全優先で進められるよう、立地自治体の立場から監視強化・・・

原文

- When members of the public are involved in the decision-making process at the Hanford Site, they help ensure that better long-term decisions are made.
- Better decisions are made if the public is involved early, frequently, and regularly.
- Continued public support in the cleanup process will help maintain political support for cleanup funding.
- If the public is not informed or involved in the decision-making process, it has reason to doubt, criticize, or stop the cleanup process.

住民に寄り添った防災計画の必要性

- ・JCO事故後で、1200億円の原子力防災を展開したが、福島で何が役立ったか。
- ・1994年米国ノースリッジ地震 自治体と国毎の役割明確で素早い対応。移動式対策センターという柔軟な仕組。一時ドジャースタジアムに移動したが円滑。
- ・1995年神戸地震:「近傍派遣」の自衛隊出動のみで、他の部隊は知事要請の待機状態・・・責任不明確な屋上屋の体制

- ・日本では、原子力防災は地域では対処できず国の役目というが多層な組織の積み重ね。米国は戦争も想定しているので、不十分な情報でも国・州・市の各レベルでの総力戦。
- ・課題例1 SPEEDI:大気拡散予測、放出源推定、国際情報交換の3機能。
ウラル事故レベル6では、南西の風に乗れ、北東方向に幅約9km、長さ105kmの汚染。
廃炉工程で、再度避難が必要になった時、子供でも分かるように、風向きで判断し、風下に逃げないように明確に学習させるべき。(基本原則の原則1、2)
- ・課題例2 オフサイトセンター: 2006年原子力委公聴会で、最大原発リスクは地震であるのに、センターは耐震性不十分と指摘。2年後、柏崎地震で、東電の司令塔(管理棟)機能喪失。東電は免震棟を柏崎、福島に作るも、全電力への水平展開はなし。

現場の知識に立脚した組織

整然としたプラントでも工事事故(もんじゅ、常陽の長期停止原因)
廃炉工程は複雑で、常に現場状況を踏まえた安全管理が必須。

平常時 : 原子力のCertification Process

METI ⇔ 電力、(米)NRC ⇔ Vendor、(独)TÜV ⇔ Vendor

現場の技術知識はVendor.

緊急時 : 現状、技術知識は下部の組織が持ち、下から上へ(神戸地震と同じ)

<電力へ> 原子力安全委員会 → 保安院 → 本店(社長、技術系本部長)
→ サイト

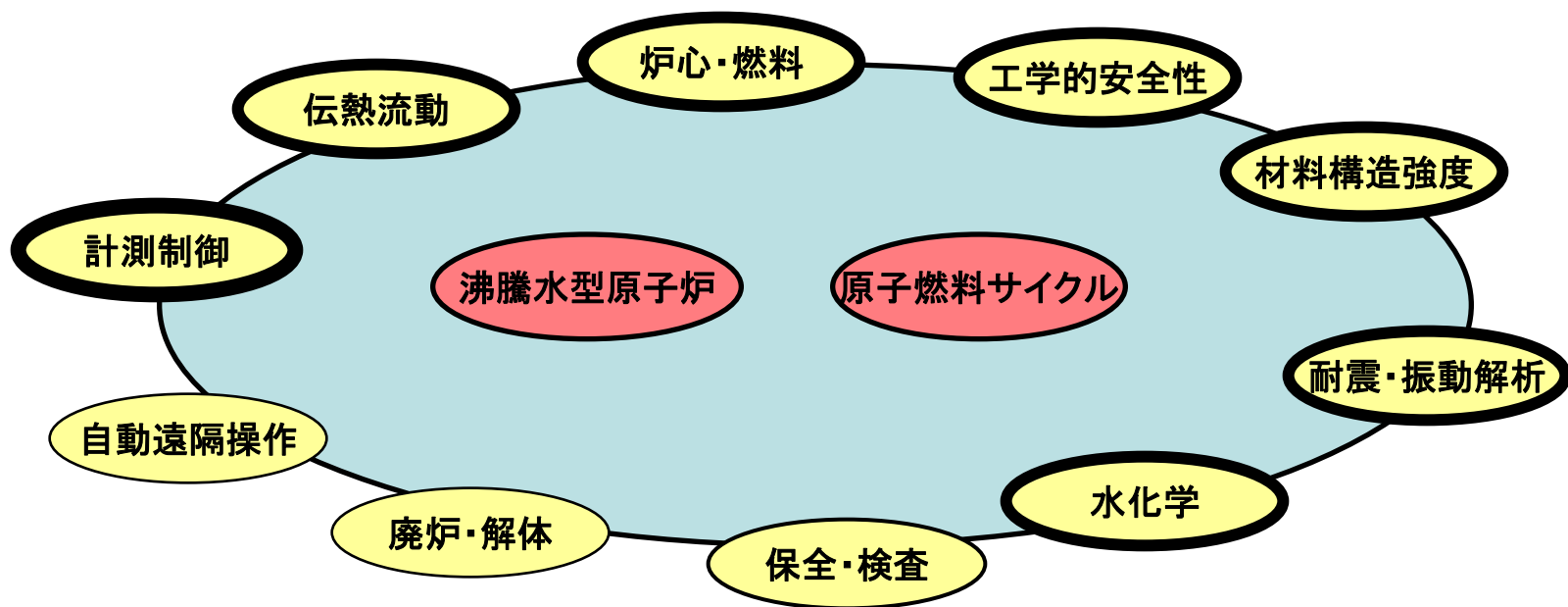
<国側> 原子力安全委員会 → 保安院 → JNES

- ・1F-2 減圧操作時の現場意見を理解して意思決定する仕組みができていなかった。
- ・保安院は、技術の裏づけ不十分で伝言ゲーム。

<現場知識の活用> 福島サイトは旧軍の用地で広く、汚染水タンクを多数設置。

原子力発電における技術分野

人材育成



総合技術

これに電力・国からの環境(サイトの地震、津波)が加わる
廃炉工事もほぼ同様な技術分野が必要

専門知識と組織の統率力