

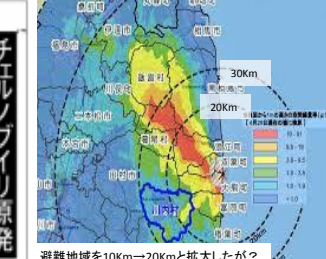



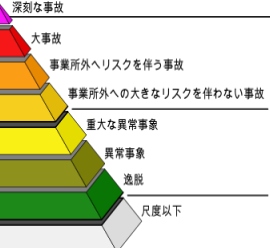
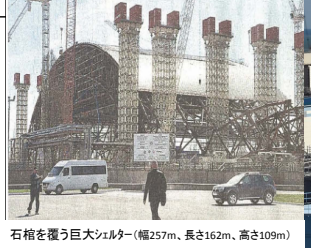



# 日本は世界の原発事故から何を学んだのか

2016-4-9 作成 放射NO!会議in鳩山

	スリーマイル島原発	チェルノブイリ原発	福島第1原発			
	1979年3月28日 (37年前)	1986年4月26日 (30年前)	2011年3月11日 (5年前)			
国際原子力 事象評価尺度	レベル5	レベル7	レベル7			
事故日時	1979年3月28日 (37年前)	1986年4月26日 (30年前)	2011年3月11日 (5年前)			
国際原子力 事象評価尺度	レベル5	レベル7	レベル7			
原子炉の型	加圧水型軽水炉 飛行機墜落対応の格納容器あり	黒鉛減速沸騰軽水圧力管型原子炉 格納容器なし	沸騰水型軽水炉 圧力容器と格納容器の2重防護			
事故炉号機	2号機(全3原子炉)	4号機(全4原子炉)	1~4号機(全6原子炉)			
電気出力	96万Kw	100万Kw	46万Kw	78.4万Kw	78.4万Kw	78.4万Kw
営業開始日時	1978年12月	1984年3月	1971年3月	1974年7月	1976年3月	1978年10月
	 <p>米国 ペンシルベニア州 ニューヨーク ワシントン 大西洋</p>	 <p>モスクワ ベラルーシ ロシア ウクライナ チェルノブイリ原発 キエフ</p>	 <p>30km 20km 避難地域を10km→20kmと拡大したが?</p>			
	 <p>島の周囲が3マイル</p>	 <p>「象の足」と呼ばれるデブリ。</p>	 <p>3号機の「核爆発」?</p>			
	 <p>深刻な事故 6 大事故 5 事業所外ヘリクスを伴う事故 4 事業所外への大きなリスクを伴わない事故 3 重大な異常事象 2 異常事象 1 逸脱 0 尺度以下</p>	 <p>石棺を覆う巨大シェルター(幅257m、長さ162m、高さ109m) 1年4ヶ月の工期を僅かに短縮し建設の遅れを回避</p>	 <p>1基1000トンの汚染水タンクで埋めつくされた原発敷地</p>			
事故の状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>原子炉水位計の指針が引っかかり、動かなかった。運転員は判断を誤り緊急炉心冷却装置を切り止める等の故障と人為的ミスが重なり、冷却材が流出。燃料棒の45%62tが炉心溶融</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>定期点検で停止する際、ある実験をしようとしたが、不安定な出力の為、原子炉の反応が暴走し、水蒸気爆発。</li> <li>減速材の黒鉛が火災を起こし上昇し、広島原爆600倍の放射性物質が拡散</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>運転中の1~3号機は地震で自動的に緊急停止</li> <li>送電線の鉄塔が倒壊し外部電源を失った。</li> <li>津波で地下の非常用ディーゼル発電機が故障</li> <li>原子炉へ冷却水が送水できず、核燃料が溶融</li> <li>水素爆発   大量放出   核爆発?   停止中</li> </ul>			
放射性物質の放出量	希ガス9万3,000テラベクレル ヨウ素0.56テラベクレル	520万テラベクレル(ヨウ素131等価) 放射性物質と放射性希ガスの総量なし	37~63万テラベクレル(ヨウ素131等価) 放射性物質と放射性希ガスの総量値の公表はなし			
死者	0人 (はっきりと確認されていない)	4,000人 (IAEA)~9,000人 (WHO)	50人~1100人 (原発関連死と呼ばれる)			
避難者	24km圏内の約20万人(推定)	30km圏内の約11万6000人	16万4,865人(2012・5月)→9万9,991人(2016・1月)			
事故後の対応	<ul style="list-style-type: none"> <li>冷却材のポンプが稼働し、収束する。</li> <li>1984年に圧力容器を開封。</li> <li>1990年に燃料取出し。デブリは残る。</li> <li>1993年に汚染物質を撤去、廃炉に。</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>コンクリート製の「石棺」で完全封鎖</li> <li>1~3号炉はその後も稼働を続ける。</li> <li>1991年に2号炉で火災。運転中止</li> <li>1号炉は1996年、3号炉は2000年退役</li> <li>現在汚染地域に600万人以上が居住</li> <li>事故処理従事者86万中5万5,000人が既に死亡。長期的には数十万人が死亡</li> <li>6,000人の子供が牛乳で甲状腺がん、イタリア、ギリシャ、フランス等の野菜、豚、ハーブ、キノコなどが汚染された</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>外部から注入し冷却するため高濃度汚染水が発生。</li> <li>全電源喪失を想定したマニュアルが無く、全電源喪失でも作動する非常用復水器が活用できなかった。</li> <li>事故検証委員会は約300人から聴取。東電は応じず。</li> <li>チェルノブイリ被害者団体は「電源装置がチェルノブイリと同様に原子炉の直下にある見直さなかったのは残念」</li> <li>米カーネギー財団は「日本は国際基準や対策事例の導入が遅れ、これが事故の原因となった」と指摘</li> <li>国際原子力機関は「日本では原発は絶対安全であるとの思い込みが重大事故につながった」との報告書</li> </ul>			
汚染被害状況	<ul style="list-style-type: none"> <li>10マイル地域のがん死者は1~2人</li> <li>事故の2年後の風下地域における乳幼児死亡率が急激に増加した</li> <li>40km圏内で100以上の動物の奇形</li> <li>戸別訪問による健康被害調査では、がん、ダウン症、免疫異常等が増加</li> </ul>					

**むすび:** スリーマイル島事故時、「日本は安全審査が厳しいので」、またチェルノブイリ事故時、「日本の原子炉は米国型で構造が違うので」事故は起きず安全だとしたが、福島事故では、運転員は非常時の手順を習熟しておらず、核燃料はメルトダウンした。現実を直視し頼みない尊大なる故か。