

日本の取り組み

「福島第一原子力発電所第4, 5号機の配管取替工事における線量低減」

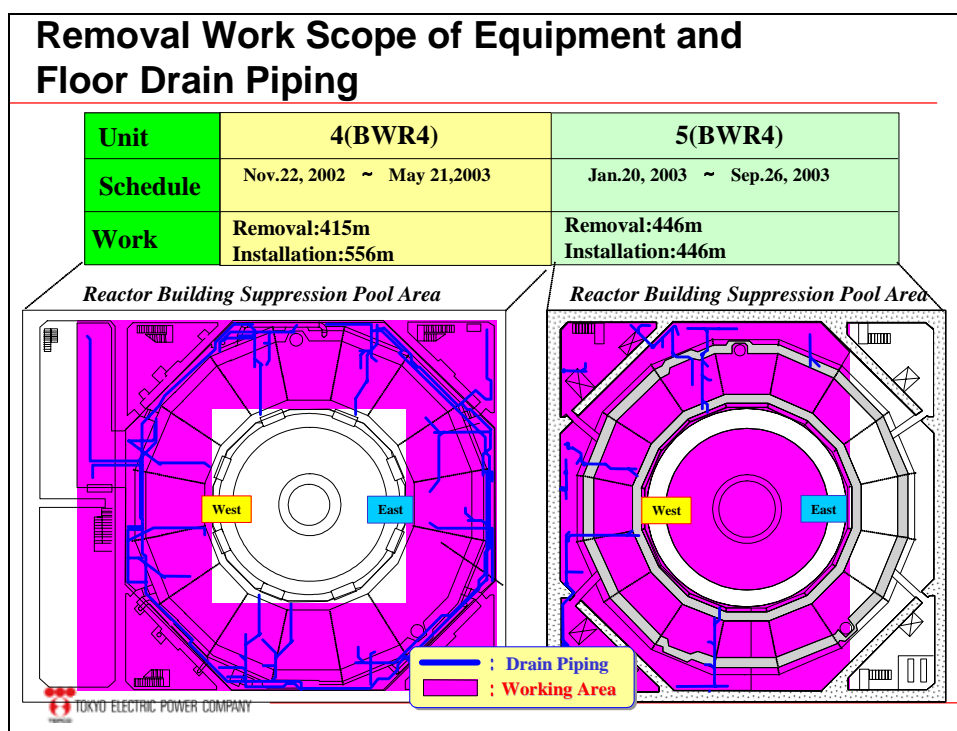
東京電力 牧平淳智氏



福島第一原子力発電所4, 5号機におけるRHR配管取替作業での線量低減対策について発表した。線量低減対策としては、



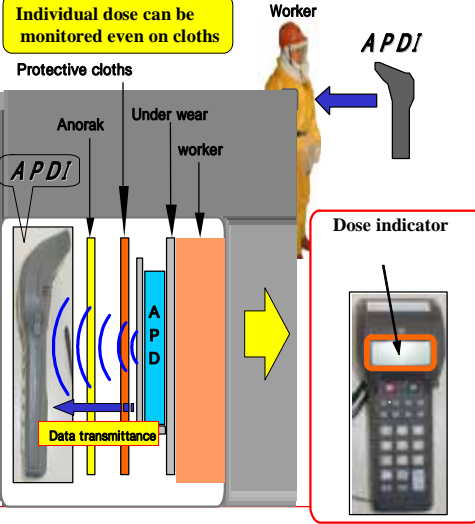
- ・配管のフラッシング、
- ・仮設遮へいの設置、
- ・ブローダウン水の処理(4号機)
- ・リモート線量モニタリングの導入

などが実施された。リモート線量率モニタリングについては、高線量率作業では、作業員は通常の電子線量計の他に無線線量計APD(Alarm Personal Dosimeter)を装着する。また、防護服の内側に付けた線量計を衣服の上(外)からもモニターできるようにした。







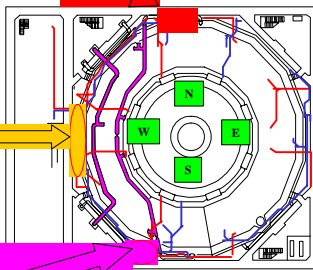


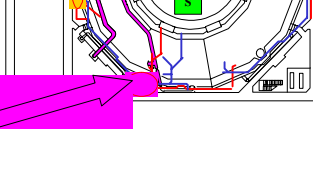
Proposals for Improvement

5. Remote Monitoring

[Unit 5]	[Unit 4 & 5]				
<p>Remote monitoring of individual dose</p> <p>Wireless APD</p>  <p>Transmittance</p>  <p>Dose indicator</p> <table border="1" data-bbox="555 651 762 846"> <tr> <td>1</td> <td>0.57</td> </tr> <tr> <td>2</td> <td>0.57</td> </tr> </table> <p>TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY</p>	1	0.57	2	0.57	<p>Individual dose can be monitored even on cloths</p> <p>Protective cloths</p> <p>Anorak</p> <p>Under wear worker</p> <p>Worker</p> <p>APDI</p> <p>APDI</p> <p>Data transmittance</p> <p>Dose indicator</p>  <p>TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY</p>
1	0.57				
2	0.57				

Results for Improvement

Dose Rate Reduction Effectiveness after Installing Temporary Shielding

<ul style="list-style-type: none"> •CUW-19 Contact dose rate: 36.0% •RW-1C Contact dose rate: 44.4% •Field dose rate:20.0% 	 <p>CUW-19</p>  <p>RW-1C</p>	<p>Unit 4</p>
<ul style="list-style-type: none"> •Equipment drain piping •Contact:66.7% •Field:88.7% 	 <p>Equipment Drain (horizontal)</p>  <p>Equipment Drain (vertical)</p>	
<ul style="list-style-type: none"> •RW-209 pipings •Contact:66.7% •Field:86.7% 	 <p>Vertical Piping</p>  <p>Horizontal Piping</p>	

TOKYO ELECTRIC POWER COMPANY