

# 3号機廃棄物地下貯蔵建屋(FSTR) 廃スラッジ貯蔵タンク(A)側板の変形について

2015年6月25日

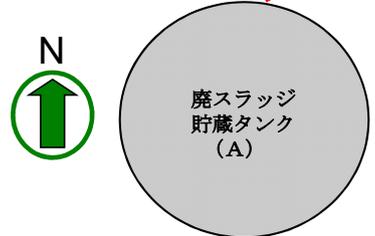
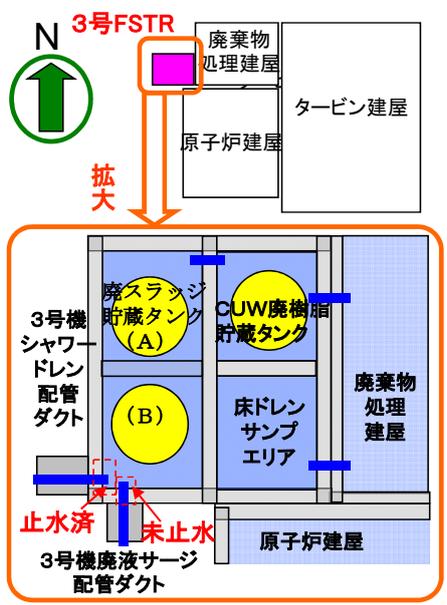
東京電力株式会社



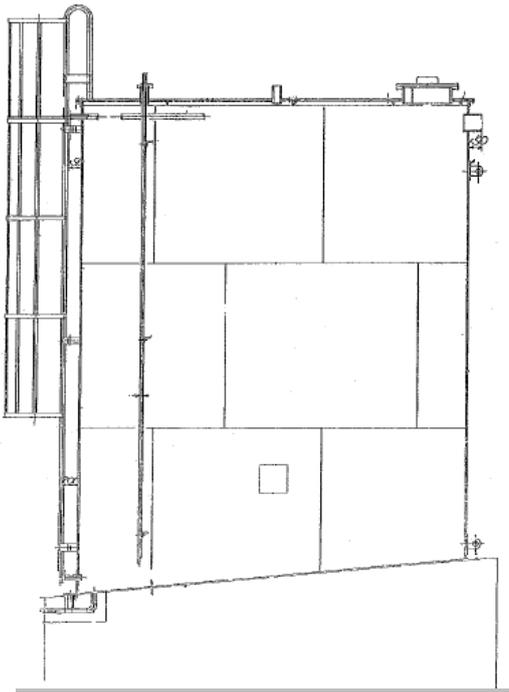
1

## 1. タンク側板変形の状況

- 2015年6月18日に3号機FSTR地下滞留水を3号機廃棄物処理建屋に移送し水位を低下させたところ、廃スラッジ貯蔵タンク(A)側板の一部に変形が確認された。



## 2. 廃スラッジ貯蔵タンク(A)他の仕様



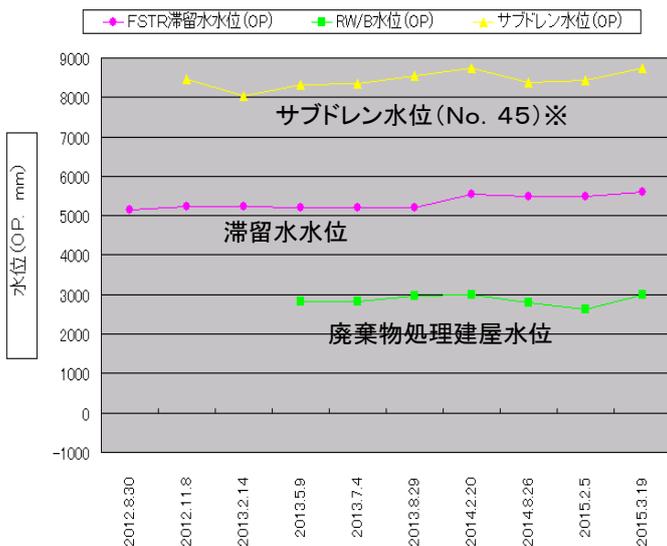
仕様	廃スラッジ貯蔵タンク(A)	廃スラッジ貯蔵タンク(B)	CUW廃樹脂貯蔵タンク
容量(m <sup>3</sup> )	100	100	120
材料	SUS304	SUS304	SUS304
厚さ(底板、側板)	6	6	6
水位(樹脂量)※1	40%(73.8 m <sup>3</sup> )	75%(0 m <sup>3</sup> )	70%(7.2 m <sup>3</sup> )
本格点検実績 ・目視点検 ・溶接線PT ・肉厚測定 ・漏えい検査	2006年度 (結果良)	2006年度 (結果良)	2009年度 (結果良)
内容物	FPCろ過脱塩器、 廃液ろ過器、床ドレ ンろ過器の使用済 樹脂(廃スラッジ)	点検時に使用した 廃液	CUWろ過脱塩器の 使用済樹脂 (廃スラッジ)

※1:水位及び樹脂量は震災前のデータ

## 3. FSTR建屋滞留水水位の状況

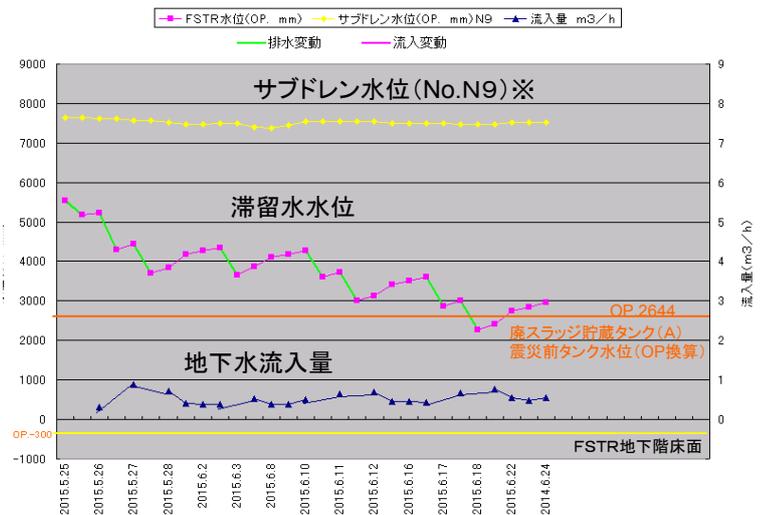
<滞留水移送開始前>

3号FSTR水位(廃スラッジ貯蔵タンク室)



滞留水の水位は概ねOP.5000～5500程度であり、サブドレン水位を十分下回っている。

<滞留水移送開始後>



滞留水水位はサブドレン水位を十分下回っている。

※ サブドレン水位は当初No. 45との比較であったが、FSTR近傍にNo.N9が新設されたことにより、No.N9との比較に変更。

# 4. 滞留水の放射能濃度

3号機FSTR

サンプリング箇所	採取日時	pH	導電率 μ S/cm	塩素 ppm	全放射能 Bq/cm <sup>2</sup>	Cs-134 Bq/cm <sup>2</sup>	Cs-137 Bq/cm <sup>2</sup>	Co-60 Bq/cm <sup>2</sup>	空温 ℃	水温 ℃
廃スラッジ貯蔵タンク(A)エリア地下滞留水	2015.2.5 17:00	7.2	1800	470	1.810E+01	2.692E+00	1.227E+01	3.135E+00	11.5	10.5
	2015.2.28 17:28	7.5	1900	380	9.711E+00	3.921E+00	5.790E+00	<1.874E-02	-	-
	2012.8.30 14:25	8.4	1540	400	1.033E+01	3.986E+00	6.347E+00	<1.759E-02	20.0	18.0
	2012.11.8 15:10	9.3	1070	150	2.593E+01	9.549E+00	1.638E+01	<1.955E-02	20.0	17.0
	2013.2.14 13:10	9.3	1620	285	1.126E+01	3.937E+00	7.327E+00	<1.915E-02	18.0	11.0
	2013.5.9 14:00	9.7	670	90	1.068E+01	3.533E+00	7.149E+00	<1.530E-02	15.0	12.0
	2013.8.29 13:50	7.7	1535	330	1.790E+01	5.532E+00	1.236E+01	<1.639E-02	18.0	15.3
	2014.2.20 13:25	9.5	1020	190	9.873E+00	2.784E+00	7.089E+00	<1.806E-02	13.0	11.0
	2014.8.26 11:35	9.7	884	210	6.400E+00	1.528E+00	4.634E+00	2.377E-01	18.0	16.0
	2015.2.5 16:30	8.4	1470	400	1.739E+01	2.604E+00	1.214E+01	2.645E+00	11.5	10.5
CUW廃樹脂貯蔵タンクエリア地下滞留水	2012.5.28 18:03	7.1	1850	390	8.003E+00	3.206E+00	4.798E+00	<1.462E-02	-	-
	2012.8.30 14:40	7.7	1570	400	9.329E+00	3.565E+00	5.765E+00	<1.780E-02	20.5	17.5
	2012.11.8 15:20	7.1	1430	260	1.114E+01	4.158E+00	6.981E+00	<1.828E-02	20.5	17.0
	2013.2.14 13:30	7.1	1720	340	1.126E+01	3.937E+00	7.327E+00	<1.915E-02	15.0	12.0
	2013.5.9 14:13	6.7	1380	260	9.317E+00	3.114E+00	6.203E+00	<1.676E-02	14.0	11.0
	2013.8.29 14:20	6.8	1165	200	7.664E+00	2.383E+00	5.282E+00	<1.825E-02	18.0	15.5
	2014.2.20 13:40	7.5	880	130	5.920E+00	1.654E+00	4.265E+00	<1.981E-02	12.0	11.0
	2014.8.26 11:45	7.5	860	190	1.139E+01	2.785E+00	8.533E+00	7.002E-02	18.0	16.0
	2015.2.5 17:10	6.7	1970	510	1.941E+01	2.517E+00	1.151E+01	5.384E+00	11.5	12.0
床ドレンサンブエリア地下滞留水	2015.3.19 15:50	6.9	560	60	1.380E+00	2.766E-01	1.072E+00	3.159E-02	-	-

2015. 2. 5  
(初採取)

2014. 8. 26より  
Co-60濃度が  
上昇

2015. 2. 5  
Co-60濃度が上昇



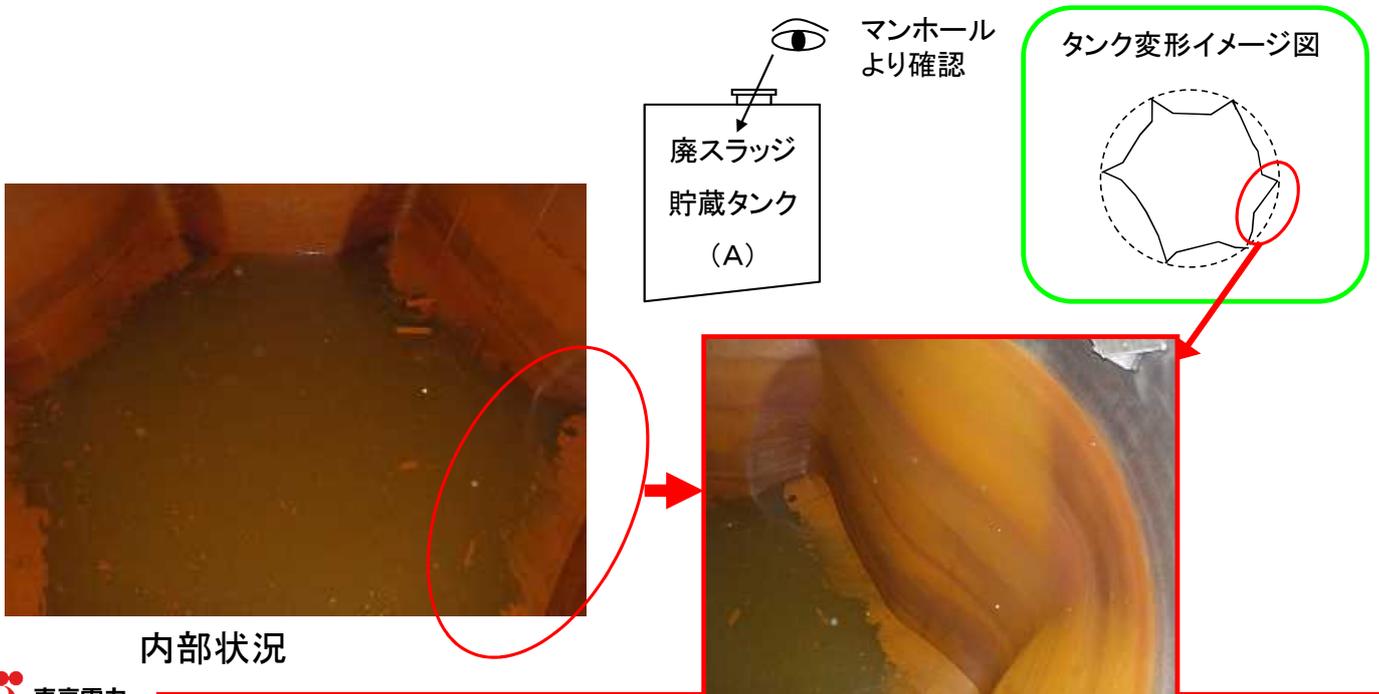
無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

## 5-1. 調査結果(タンク内面)

### ○タンク内確認結果

タンク内確認時、廃スラッジ貯蔵タンク(A)内面にて六角状の変形が確認された。

なお、同建屋に設置されている他のタンク(廃スラッジ貯蔵タンク(B)、CUW廃樹脂貯蔵タンク)に変形は確認されなかった。

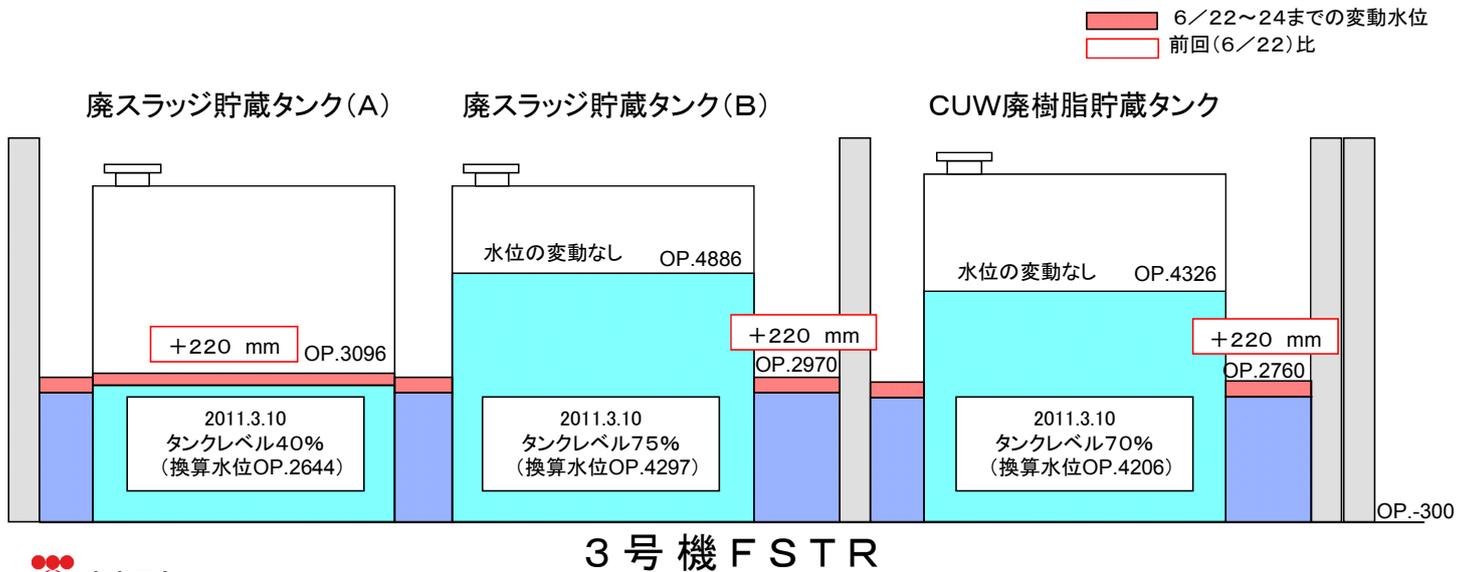


無断複製・転載禁止 東京電力株式会社

# 5-2. 調査結果(水位測定)

## ○タンク水位測定結果

- ・廃スラッジ貯蔵タンク(A)について、2015.6.22にタンク内水位を測定し、2015.6.24に再測定を実施した結果、滞留水の水位増加幅と同じ水位増加が確認された。
- ・廃スラッジ貯蔵タンク(B)およびCUW廃樹脂貯蔵タンクについては、滞留水の水位が増加しても、タンク内部の水位に変動は確認されなかった。



# 5-3. 調査結果(タンク内部水及び滞留水)

## ○水質測定結果

3号機FSTR

試料名	分析項目(単位) 採取日時	Cs-134	Cs-137	Co-60	Mn-54	pH	Cl
		(Bq/cm <sup>3</sup> )	(Bq/cm <sup>3</sup> )	(Bq/cm <sup>3</sup> )	(Bq/cm <sup>3</sup> )	(-)	(ppm)
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(A)内部水	15/6/22 12:01	3.40E+00	5.22E+01	5.99E+01	<3.73E-01	6.7	900
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(A)エア滞留水(上部)	15/6/22 11:24	1.38E+00	1.62E+01	1.58E+01	<1.40E-01	7	380
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(A)エア滞留水(下部)	15/6/22 13:06	1.44E+00	1.62E+01	1.72E+01	<6.34E-02	7	380
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(B)内部水	15/6/22 11:35	3.92E-02	1.29E+00	4.33E-01	<1.11E-02	7.9	21
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(B)エア滞留水(上部)	15/6/22 11:16	1.29E+00	1.45E+01	1.45E+01	<5.83E-02	6.8	380
3号機FSTR 廃スラッジ貯蔵タンク(B)エア滞留水(下部)	15/6/22 13:19	1.44E+00	1.62E+01	1.60E+01	<1.47E-01	6.9	340
3号機FSTR CUW廃樹脂貯蔵タンク内部水	15/6/22 12:42	<1.67E-01	5.82E+01	3.36E+01	<1.98E-01	7.5	4
3号機FSTR CUW廃樹脂貯蔵タンクエア滞留水(上部)	15/6/22 12:35	5.01E-01	5.34E+00	5.03E+00	<3.60E-02	7.1	140
3号機FSTR CUW廃樹脂貯蔵タンクエア滞留水(下部)	15/6/22 12:52	5.88E-01	5.90E+00	5.61E+00	<3.66E-02	7.1	160

内部水と同等のCo-60濃度を検出。また、2015. 2. 5(前回)より上昇を確認

内部水より高い値を検出。また、2015. 2. 5(前回)より上昇を確認

内部水より低い値を検出。また、2015. 2. 5(前回)と同等



## 6. 今後の計画

- 廃スラッジ貯蔵タンク(A)側面変形の原因調査
- 廃スラッジ貯蔵タンク(A)内部水および滞留水の処理方法について検討

以 上