

## 経年プラントにおけるトラブル発生状況について

「日本原子力技術協会のデータベースによると、原子炉等規制法などの法令上のトラブルが年平均 1 回以上起きている原発は、福島第 1 原発 1、2 号機を含め 11 基あり、すべてが今年で運転 30 年以上となる。」との報道がありました。

この報道は、あたかも経年プラントで現在もトラブルが多発しており、高経年化がトラブルを引き起こす大きな原因のひとつであるかのような印象を与えています。

この記載が正しいかどうかについて、確認を行った結果を別紙－1 に示します。この表は、運転後の通算で年平均 1 回以上のトラブルが起きている 10 基の原子力発電所\*について、運転後 5 年毎のトラブル件数の推移をまとめたものです。

報道のとおり、通算での平均トラブル件数は 1 件以上となっていますが、概ね運転後 15 年以降トラブル件数は減少傾向となり、運転後 30 年以降は、年平均件数はほぼ 1 件以下となっています。

従って、古いプラントで通算でのトラブル件数が多いのは、運転からの初期の段階での一次冷却材系統の SCC（応力腐食割れ）や蒸気発生器の伝熱管損傷などいわゆる初期故障の影響であり、これらのトラブルに対しては、水質管理の強化や蒸気発生器の取替などの対策が講じられています。

高経年化によって現在もトラブルが多発しているという状況ではありません。

なお、上記 10 基以外の運転開始 30 年以上のプラントのトラブル発生状況についても確認を行った結果を別紙－2 に示します。全体にトラブルの発生件数は低く、運転期間とともに低下傾向にある点は同様です。

\*：運転後の通算で年平均 1 回以上のトラブルが起きている原子力発電所は 10 基であり、記事にある 11 基がどのプラントを指しているのか不明確なため、10 基について確認を行った。

別紙ー1 運転開始30年経過プラントのトラブル情報件数(年平均1件以上プラント)

【営業運転開始以降の経過5年毎のトラブル情報(T情報)\*件数】

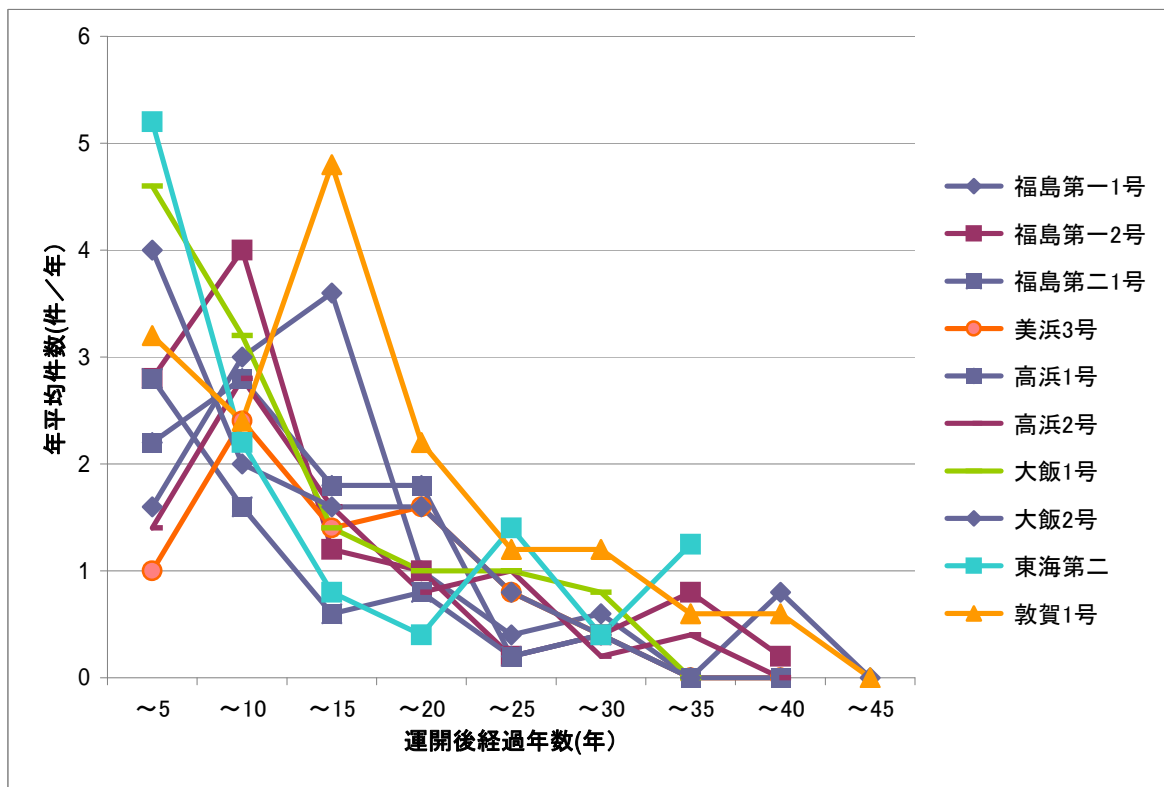
発電所	電力	運転日	運転後経過年数									合計	年数	運転後年平均
			~5	~10	~15	~20	~25	~30	~35	~40	~45			
福島第一1号	東京	1971/3/26	8	15	18	5	2	3	0	4	0	55	41	1.34
福島第一2号	東京	1974/7/18	14	20	6	5	1	2	4	1	53	38	1.39	
福島第二1号	東京	1982/4/20	14	8	3	4	1	2			32	30	1.07	
美浜3号	関西	1976/12/1	5	12	7	8	4	2	0	0	38	36	1.06	
高浜1号	関西	1974/11/14	11	14	9	9	1	2	0	0	46	38	1.21	
高浜2号	関西	1975/11/14	7	14	8	4	5	1	2	0	41	37	1.11	
大飯1号	関西	1979/3/27	23	16	7	5	5	4	0		60	33	1.82	
大飯2号	関西	1979/12/5	20	10	8	8	4	2	0		52	33	1.58	
東海第二	原電	1978/11/28	26	11	4	2	7	2	5		57	34	1.68	
敦賀1号	原電	1970/3/14	16	12	24	11	6	6	3	3	81	42	1.93	

(件) (年) (件/年)

【営業運転開始以降の経過5年毎のトラブル情報(T情報)\*年平均件数】

発電所	電力	運転日	運転後経過年数								
			~5	~10	~15	~20	~25	~30	~35	~40	~45
福島第一1号	東京	1971/3/26	1.6	3	3.6	1	0.4	0.6	0	0.8	0
福島第一2号	東京	1974/7/18	2.8	4	1.2	1	0.2	0.4	0.8	0.2	
福島第二1号	東京	1982/4/20	2.8	1.6	0.6	0.8	0.2	0.4			
美浜3号	関西	1976/12/1	1	2.4	1.4	1.6	0.8	0.4	0	0	
高浜1号	関西	1974/11/14	2.2	2.8	1.8	1.8	0.2	0.4	0	0	
高浜2号	関西	1975/11/14	1.4	2.8	1.6	0.8	1	0.2	0.4	0	
大飯1号	関西	1979/3/27	4.6	3.2	1.4	1	1	0.8	0		
大飯2号	関西	1979/12/5	4	2	1.6	1.6	0.8	0.4	0		
東海第二	原電	1978/11/28	5.2	2.2	0.8	0.4	1.4	0.4	1.3		
敦賀1号	原電	1970/3/14	3.2	2.4	4.8	2.2	1.2	1.2	0.6	0.6	

(\*) トラブル情報：法令に基づき国への報告が必要となる情報



別紙-2 運転開始30年経過プラントのトラブル情報件数(年平均1件未満プラント)

【営業運転開始以降の経過5年毎のトラブル情報(T情報)\*件数】

発電所	電力	運転日	運転後経過年数										合計	年数	運転後年平均
			~5	~10	~15	~20	~25	~30	~35	~40	~45				
福島第一3号	東京	1976/3/27	12	5	4	3	3	2	3	0		32	36	0.89	
福島第一4号	東京	1978/10/12	10	2	1	3	2	1	1		20	34	0.59		
福島第一5号	東京	1978/4/18	6	7	1	3	0	2	3		22	34	0.65		
福島第一6号	東京	1979/10/24	13	6	5	2	2	1	1		30	33	0.91		
美浜1号	関西	1970/11/28	8	3	8	3	5	0	4	1	0	32	42	0.76	
美浜2号	関西	1972/7/25	8	6	9	6	0	4	2	2		37	40	0.93	
島根1号	中国	1974/3/29	2	3	3	3	0	0	6	0		17	38	0.45	
伊方1号	四国	1977/9/30	6	6	4	5	3	2	2		28	35	0.80		
伊方2号	四国	1982/3/19	3	1	3	4	0	0			11	30	0.37		
玄海1号	九州	1975/10/15	3	8	8	2	3	0	0	0		24	37	0.65	
玄海2号	九州	1981/3/30	3	3	0	3	0	1	0		10	31	0.32		

(件)

(年)

(件/年)

【営業運転開始以降の経過5年毎のトラブル情報(T情報)\*年平均件数】

発電所	電力	運転日	運転後経過年数									
			~5	~10	~15	~20	~25	~30	~35	~40	~45	
福島第一3号	東京	1976/3/27	2.4	1	0.8	0.6	0.6	0.4	0.6	0		
福島第一4号	東京	1978/10/12	2	0.4	0.2	0.6	0.4	0.2	0.2			
福島第一5号	東京	1978/4/18	1.2	1.4	0.2	0.6	0	0.4	0.6			
福島第一6号	東京	1979/10/24	2.6	1.2	1	0.4	0.4	0.2	0.3			
美浜1号	関西	1970/11/28	1.6	0.6	1.6	0.6	1	0	0.8	0.2	0	
美浜2号	関西	1972/7/25	1.6	1.2	1.8	1.2	0	0.8	0.4	0.4	0	
島根1号	中国	1974/3/29	0.4	0.6	0.6	0.6	0	0	1.2	0		
伊方1号	四国	1977/9/30	1.2	1.2	0.8	1	0.6	0.4	0.4			
伊方2号	四国	1982/3/19	0.6	0.2	0.6	0.8	0	0				
玄海1号	九州	1975/10/15	0.6	1.6	1.6	0.4	0.6	0	0	0		
玄海2号	九州	1981/3/30	0.6	0.6	0	0.6	0	0.2	0			

(\*) トラブル情報：法令に基づき国への報告が必要となる情報

