

資料 ST-17-1「表 1 安全板挿入時の中性子実効増倍率が最大となった炉心」及び「表 2 受検炉心の選定候補」に掲載した炉心の動特性パラメータ

No.	格子 間隔 (cm)	コンク リート 模擬体 (本)	鉄 模擬 体 (本)	配列 パター ン	臨 界 水 位 (cm)	棒 状 燃 料 (本)	α_{TM} ($\Delta k/k/^\circ C$)	α_{TF} ($\Delta k/k/^\circ C$)	α_V ($\Delta k/k/\%$)	$d\rho/dh$ ($\$/mm$)	β_{eff} (-)	l (s)	備考
①	1.50	25	0	1 of 4	40	363	2.52E-05	-1.88E-05	-1.98E-03	5.46E-02	7.88E-03	3.68E-05	
②	1.50	0	69	1 of 4	110	363	3.18E-05	-1.89E-05	-2.06E-03	4.64E-03	7.55E-03	3.68E-05	
③	1.27	69	0	4 of 4	70	542	1.10E-04	-2.44E-05	-1.96E-03	1.49E-02	7.75E-03	3.89E-05	
④	1.27	0	69	1 of 4	70	590	3.66E-05	-2.64E-05	-2.37E-03	1.46E-02	7.69E-03	2.90E-05	
①'	1.50	25	0	1 of 4	40	363	2.52E-05	-1.88E-05	-1.98E-03	5.46E-02	7.88E-03	3.68E-05	①と同じ
	1.50	25	0	1 of 4	50	311	1.89E-05	-1.91E-05	-2.23E-03	3.32E-02	7.84E-03	3.75E-05	
②'	1.50	0	69	1 of 4	90	377	4.14E-05	-1.90E-05	-1.91E-03	7.53E-03	7.55E-03	3.67E-05	
	1.50	0	69	1 of 4	140	346	3.76E-05	-1.91E-05	-2.06E-03	2.39E-03	7.53E-03	3.68E-05	
③'	1.27	69	0	4 of 4	55	592	1.02E-04	-2.49E-05	-1.78E-03	2.66E-02	7.78E-03	3.76E-05	
	1.27	69	0	4 of 4	90	490	8.74E-05	-2.40E-05	-2.23E-03	7.86E-03	7.74E-03	3.74E-05	
④'	1.27	0	69	1 of 4	60	637	3.14E-05	-2.67E-05	-2.25E-03	2.13E-02	7.70E-03	2.84E-05	
	1.27	0	69	1 of 4	80	569	4.10E-05	-2.65E-05	-2.46E-03	1.09E-02	7.67E-03	2.95E-05	

α_{TM} : 減速材温度反応度係数 ($\Delta k/k/^\circ C$)、 α_{TF} : 棒状燃料温度反応度係数 ($\Delta k/k/^\circ C$)、 α_V : 減速材ボイド反応度係数 ($\Delta k/k/\%$)、 β_{eff} : 実効遅発中性子割合(-)、l: 即発中性子寿命 (s)

資料 ST-17-1「表 2 受検炉心の選定候補」に掲載した炉心の安全板評価結果

No.	格子 間隔 (cm)	コンク リート 模擬体 (本)	鉄 模擬体 (本)	配列パ ターン	臨界 水位 (cm)	棒状 燃料 (本)	原子炉停止余裕	ワンロッドスタック マージン	津波水没 評価* (安全板)	津波水没 評価* (未臨界板)
①'	1.50	25	0	1 of 4	40	363	0.9615 ±0.0007	0.9863 ±0.0008	0.9899	0.9224
	1.50	25	0	1 of 4	50	311	0.9558 ±0.0008	0.9838 ±0.0008	0.9536	0.8769
②'	1.50	0	69	1 of 4	90	377	0.9559 ±0.0007	0.9839 ±0.0007	0.9134	0.8721
	1.50	0	69	1 of 4	140	346	0.9560 ±0.0007	0.9830 ±0.0007	0.8993	0.8542
③'	1.27	69	0	4 of 4	55	592	0.9641 ±0.0007	0.9877 ±0.0007	0.9451	0.8920
	1.27	69	0	4 of 4	90	490	0.9560 ±0.0007	0.9833 ±0.0007	0.9219	0.8667
④'	1.27	0	69	1 of 4	60	637	0.9683 ±0.0007	0.9899 ±0.0007	0.9704	0.9452
	1.27	0	69	1 of 4	80	569	0.9643 ±0.0007	0.9883 ±0.0007	0.9456	0.9174

※ $k_{\text{eff}}+3\sigma$ の計算結果。判定基準は0.995未満。