

武豊火力発電所5号機の変遷

定格出力運転中

記号	A	B	C=B*24	D=C/A	E	F=C/E	G1	G2	H1=0.8A/B	H2=0.8A/B	
名称	バンカ容量	使用量 (毎時)	使用量 (毎日)	バンカ容量 日数分	ベルトコンベ ア容量	BC運転時間	BC運転時間		バンカ内の燃料による運転 可能時間		
単位	t/基*基	T/h	T/D	日分	T/h*基	h	20-100%	50-100%	100-20%	100-50%	
							h	h	h	h	
2015.02.06											
石炭専焼 石炭	2000*6	333	7992	1.50	600*2	6.7	11.1	7.0	28.8	18.1	
2017.02.28											
石炭混焼 石炭	2000*5	277	6648	1.50	600*2	5.6		5.5		18.1	
BP	1000*1	79	1896	0.53	300*2	3.2	1.6*2		10.1		
2019.09											
JERA設立											
BP→WP											
石炭混焼 石炭	2000*5	277	6648	1.50	600*2	5.6		5.5		18.1	
WP	1000*1	79	1896	0.53	100*2	9.5	6.6*2		10.1		
2022.08.05											
営業開始運転											
2024.01.31											
爆発・火災事故											
									比重	LHV (kcal/kg)	
2015.02.06	石炭および木質バイオマスの比重、発熱量は右表とした。									1.2	6000
石炭専焼	バンカ容量が1日の使用量の1.5日分あり、BCの容量も大きいことからバンカ容量の50~100%で運用し、BCも1日あたり7時間の運転となる。									0.6	4300
2017.02.28											
石炭混焼 石炭	Aバンカをバイオマス用に変更したが容量は変更なし、このため0.53日分の容量しかないため、一日に2回の搬送が必要、100~20%容量で運転すれば10時間は搬送なしで運転可能、この間を石炭搬送に充てる。BP 2時間搬送、10時間停止（この間に6時間、石炭搬送）、BP 2時間搬送、10時間停止（BCのメンテナンス）										
BP	WPは脆く高速では搬送不可（WPを採用するために低速兼用に変更したのではないか？）WP 7時間搬送、10時間停止（この間に6時間、石炭搬送）、WP 7時間搬送、10時間停止（BCのメンテナンス）と1サイクル（7+10+7+10）がと34時間にもなり定刻化できず、きわめて過酷な業務となる。この改善のためのテスト？が1/31の爆発・火災ではないのか										
BP→WP											
石炭混焼 石炭											
WP											

- Q1 燃料払出系統に高速搬送と低速搬送があり、モータの極数変換によるものと考えられるが、WPの搬送のために追加されたものなのか？ 元々の設備としたら目的はなにか
- Q2 燃料受入系統（貯炭場へ）はどのような（容量・系統数 高速・低速の有無 石炭およびバイオマス別）WPへの対応は十分なのか
- Q3 現状の燃料払出系統は石炭・バイオマス兼用でBCの運用上に無理がある。また燃料の混合の恐れがあり分離が必要と考えるがどうか。
- Q4 WPの高速搬送は極めて危険な事はJERAおよびメーカー共に承知していたはずである。にもかかわらず石炭専焼にしてテスト？を実施した理由はなにか caseA-1
(A:300 t/h) B:100 t/h) 偶然 (A:300 t/h) になったとは考えられない メーカーは承知していたのか 立合っていたのか
- Q5 投炭装置の吊りロッドが低い位置で固定されていた。調査したが時期と経緯は不明との事 BC9Bは低速運転中であつたことから、Aバンカへ木質ペレットペレットを搬送中は常の高温部が存在していた事になるが？