

ばい煙測定

(1) A 重油組成表より燃料 1 (kg) の燃焼及び小型ボイラー 50 (l/h) 燃焼による排出ガス量・成分濃度を求める。

(1) - () A 重油組成表

総発熱量 (J/g)	真発熱量 (J/g)	密度 15 (g/cm ³)	C	H	S	N	H ₂ O
45690	42850	0.8306	86.96	12.60	0.43	0.01	0

ただし、上表における総・真発熱量はいずれも推定値、C・H₂O分は計算により求めた。
成分組成の単位は (wt%)

(1) - () A 重油組成表より燃料 1 (kg) の燃焼及び小型ボイラー 50 (l/h) の燃焼による排出ガス量・成分濃度を残存 O₂ O (%)・4 (%) の時の値

(a) 理論 (酸素・空気) 量・実際 (酸素・空気) 量・生成ガス量

燃料量	酸素量	空気量	CO ₂ 量	H ₂ O量	SO ₂ 量	O ₂ 量	N ₂ 量	乾き排出ガス量	湿り排出ガス量
1 (kg)	2.332	11.105	1.623	1.411	0.0031	0	8.773	10.399	11.810
50 (l/h)	97	460	67	59	0.13	0	360	430	490
O ₂ =4 (%) のとき 1(kg)	2.846	13.552	1.623	1.411	0.0031	0.514	10.706	12.846	14.257
O ₂ =4 (%) のとき 50 (l/h)	120	560	67	59	0.103	21	440	530	590

上表において燃料 1 (kg) の燃焼による酸素量・空気量は各各理論酸素量・理論空気量とし、生成するガス及び O₂・N₂量の単位はいずれも (Nm³/kg)

50 (l/h) の燃焼による酸素量・空気量は各各実際酸素量・実際空気量とし、生成するガス量及び O₂・N₂の単位は、いずれも (Nm³/h)。また、いおう酸化物 (SO₂+SO₃) であるが、概略値は、SO₂量とした。50 (l/h) の表示は有効数字 2 桁とする。

(b) 50 (l/h) 燃焼による残存 O₂=0 (%)、O₂=4 (%) のときの成分濃度

O ₂	N ₂	CO ₂	SO ₂	H ₂ O
0	84.4	15.6	298	12.0
4.0	83.3	12.6	241	9.9

上表において、O₂・N₂・CO₂・H₂Oの単位は (vol%) で、SO₂は (vol ppm) である。尚、O₂・N₂・CO₂・SO₂については、乾き排ガス中の濃度。また、概略値を求める際、CO、NO_xは 0 (vol ppm) とした。