

## 液体燃料の物性代表値

技術資料No. 12は液体燃料の物性値について市販品の例と J I S 規格をお届けします。

液体燃料の性質（市販品の例）

種別		灯油	A重油	B重油	C重油
比重	15/4℃	0.8	0.86	0.89	0.93
化学成分 質量%	C	86.7	86.58	86	85.83
	H	13	11.83	11.34	10.48
	O		0.7	0.36	0.48
	N		0.03	0.18	0.29
	S	0.004	0.85	2.1	2.85
高発熱量	MJ/kg	46.1	45.41	44.96	43.29
	MJ/L	36.88	39.05	40.03	40.26
	kcal/kg	11012	10846	10739	10340
	kcal/L	8809	9327	9561	9616
低発熱量	MJ/kg	43.15	42.73	42.4	40.92
	MJ/L	34.52	36.75	37.74	38.06
	kcal/kg	10306	10206	10127	9774
	kcal/L	8245	8778	9014	9090
引火点	℃	40	60	60	70
理論空気量	m <sup>3</sup> N/kg	11.2	10.9	10.7	10.4
*原油換算 係数 kl/kl	kl/kl	0.95	1.01	1.08	1.08
*CO <sub>2</sub> 排出量 算定係数	ton/kl	2.49	2.71	2.98	2.98

\*「省エネ法」の換算係数、算定係数

重油の J I S 規格 (JIS K 2205-1991)

性状		反応	引火点 ℃	動粘度 (50℃) mm <sup>2</sup> /s	流動点 ℃	残留炭素 質量%	水分 容量%	灰分 質量%	硫黄分 質量%				
種類													
1種 (A重油)	1号	中性	>60	<20	<5	<4	<0.3	<0.05	<0.5				
	2号								<2.0				
2種 (B重油)									<3.0				
3種 (C重油)	1号		>70	<250	—	—	<0.5	<0.1	<3.5				
	2号								<400	—	<0.6	<0.1	—
	3号								—	—	<2.0	—	—

( ) 内は通称を参考として示したものです。

1種は硫黄分により1号2号に細分し、3種は動粘度により1、2、3号と細分されます。

灯油の J I S 規格 (JIS K 2203:2009)

項目	反応	引火点 ℃	留出温度 95%留出 ℃	硫黄分 %	煙点 mm	鋼板腐食 50℃ 3h	色 セーボルト	主な用途
種類								
1号	中性	>40	<270	<0.008	<23	<1	>+20	暖房、燃料電池
2号		>40	<300	<0.5	—	—	—	発動機燃料