

■ 名古屋市換算例、算出根拠

大気汚染防止ハンドブック(名古屋市環境局)平成24年2月Ver.10.3 より

●ガスタービン

※出力を境界値の半分に設定。効率と同じと仮定。

		【名古屋市例示】	【追記換算例】	備考
		2600	500	定格出力(kW)
施設の種類		ガスタービン		
燃原料の量	①	910	175	定格能力(m ³ N/h)
燃料(原料)		都市ガス		
換算係数	②	1.092	1.092	P62 細則別表第2
勘案係数	③	3	3	P63 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		2,981.20	573.30	工場全体で500ℓ/h以上が規制対象
C1(C2)	④ C2:	1.00	1.30	P64 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	993.7	191.1	
C×F	①×②×④	994	248	整数値で
規制基準	⑤	2,434	661	$3.705 \times \Sigma (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		16	16	法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	41.4	41.4	P56
(許容排出係数)	⑦	2.67	3.78	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		31	44	⑦×22400/⑥×46
O₂0%換算値		130	187	

※ページ表記は大気汚染防止ハンドブック(名古屋市環境局)参照

●ディーゼルエンジン

※出力を境界値の半分に設定。効率と同じと仮定。

		【名古屋市例示】	【追記換算例】	備考
		800	250	定格出力(kW)
施設の種類		ディーゼルエンジン【常用】		
燃原料の量	①	219.2	68.5	定格能力(ℓ/h)
燃料(原料)		A重油		
換算係数	②	1	1	P62 細則別表第2
勘案係数	③	25	25	P63 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		5,480	1,713	工場全体で500ℓ/h以上が規制対象
C1(C2)	④ C2:	3.00	3.60	P64 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	219.2	68.5	
C×F	①×②×④	658	247	整数値で
規制基準	⑤	1,652	657	$3.705 \times \Sigma (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		13	13	法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	24.76	24.76	P56
(許容排出係数)	⑦	7.54	9.58	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		148	188	⑦×22400/⑥×46
O₂0%換算値		389	495	

※ページ表記は大気汚染防止ハンドブック(名古屋市環境局)参照

●ガスエンジン

※出力を境界値の半分に設定。効率と同じと仮定。

		【名古屋市例示】	【追記換算例】	備考
		140	60	定格出力(kW)
施設の種類		ガスエンジン【常用】		
燃原料の量	①	36.2	15.5	定格能力(m ³ N/h)
燃料(原料)		都市ガス		
換算係数	②	1.092	1.092	P62 細則別表第2
勘案係数	③	30	30	P63 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		1,186	508	工場全体で500ℓ/h以上が規制対象
C1(C2)	④ C2:	1.40	2.10	P64 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	39.5	16.9	
C×F	①×②×④	55	36	整数値で
規制基準	⑤	160	106	$3.705 \times \Sigma (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		0	0	法律に基づく
単位乾き排出ガス量	⑥	9.85	9.85	P56
(許容排出係数)	⑦	4.45	6.86	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		220	339	⑦×22400/⑥×46
O₂0%換算値		220	339	

※ページ表記は大気汚染防止ハンドブック(名古屋市環境局)参照