

■ 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29年7月Ver.11.2 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 m3N
燃料(原料)		都市ガス		
換算係数	②	1.066	1.066	本編P60 細則別表第2
勘案係数	③	3	3	本編P61 細則別表第4
重油の量へ換算 (①×②×③)		2,910.2	559.7	工場全体で500L以上が規制対象
C1(C2)	④ C2:	1.00	1.30	本編P61~62 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	970.1	186.55	
C×F	①×②×④	970	243	
規制基準	⑤	2,379	646	$3.705 \times \sum (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		16	16	法律に基づく
単位乾き排出ガス量		40.4	40.4	本編P56
(許容排出係数)		2.61	3.69	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		31	44	$⑦ \times 22400 / ⑥ \times 46$
O ₂ 0%換算値		130	185	

※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	本編P60 細則別表第2
勘案係数	③	25	25	本編P61 細則別表第4
重油の量へ換算		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	本編P61~62 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	219.2	68.5	
C×F	①×②×④	658	247	
規制基準	⑤	1,652	657	$3.705 \times \sum (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		13	13	法律に基づく
単位乾き排出ガス量		24.5	24.5	本編P56参照
(許容排出係数)		7.54	9.58	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		150	191	$⑦ \times 22400 / ⑥ \times 46$
O ₂ 0%換算値		393	500	

※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 m3N
燃料(原料)		都市ガス		
換算係数	②	1.066	1.066	本編P60 細則別表第2
勘案係数	③	30	30	本編P61 細則別表第4
重油の量へ換算		1,158	496	工場全体で500L/h以上が規制対象
C1(C2)	④ C2:	1.40	2.10	本編P61~62 細則別表第5附表
F1(F2)	①×② F2:	38.6	16.5	
C×F	①×②×④	54	35	
規制基準	⑤	157	104	$3.705 \times \sum (C \times F)^{0.94}$
標準酸素(%)		0	0	法律に基づく
単位乾き排出ガス量		9.62	9.62	本編P54表参照
(許容排出係数)		4.34	6.70	⑤/①
(許容排出濃度)(ppm)		220	339	$⑦ \times 22400 / ⑥ \times 46$
O ₂ 0%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