

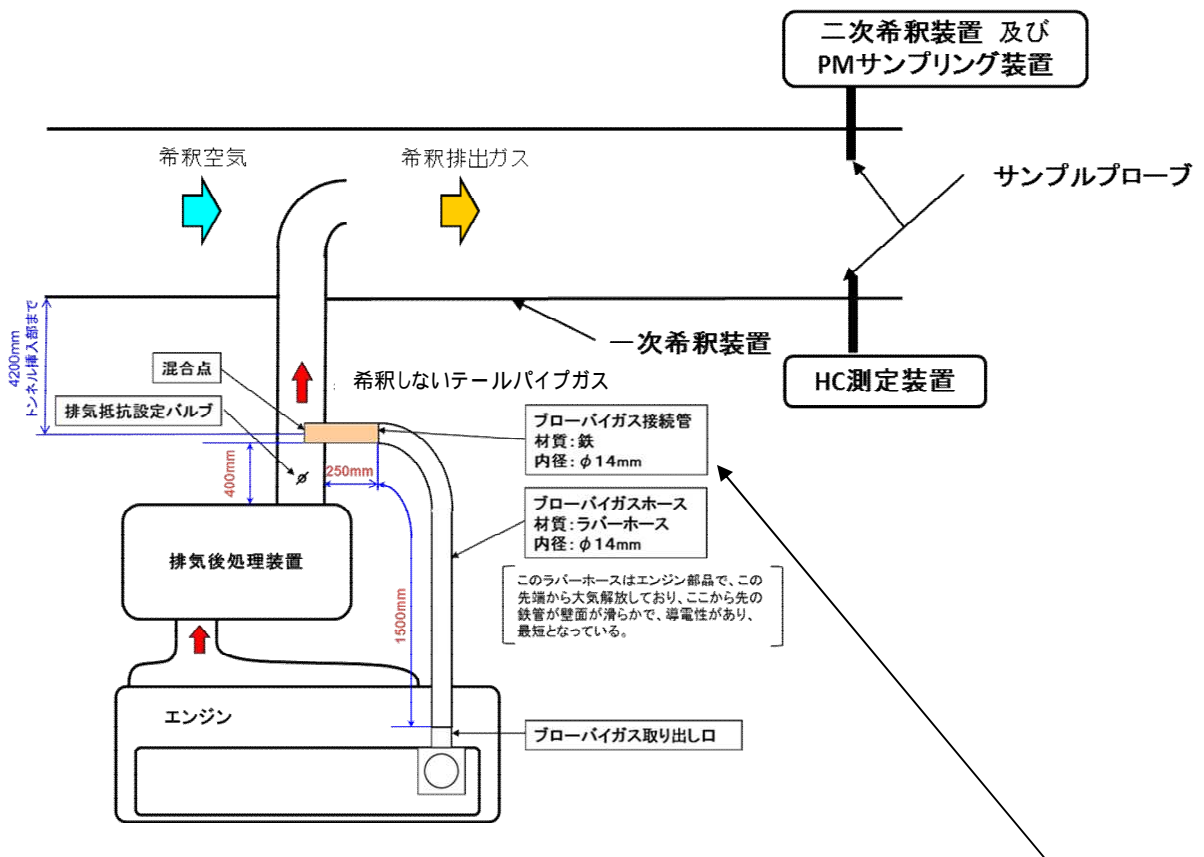
## NRMM gtrに基づくブローバイガス測定方法の例 (テールパイプガスに混合して測定する場合)

(c) 試験室でのブローバイガス排出管は、クランクケース排圧に関してエンジン製造業者の指示に適合したものであるものとする。

(d) サンプルング前にエンジンのテールパイプガスでの完全な混合を確実にするために、クランクケース排出ガス管は、いかなる排気後処理装置の下流、設置されたいかなる排気抵抗の下流、及びサンプルプローブの十分に上流で、希釈しないテールパイプガスに接続するものとする。

ブローバイガス排出管は、境界層の影響を避け、混合を促進するために、テールパイプガスの自由流れ中に延長するものとする。

ブローバイガス排出管は、希釈しないテールパイプガス流に対して、あらゆる方向に向けることができる。(NRMM-gtr 6.10.)



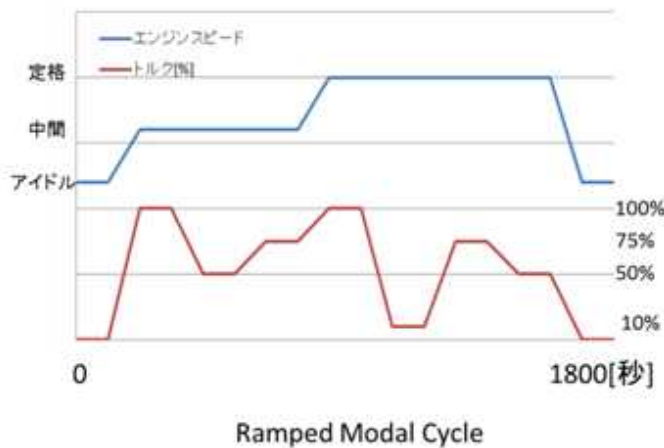
(a) 管の材料は、壁面が滑らかで、導電性があり、クランクケース排出物に対して反応性の無いものとする。管の長さをできる限り最短にするものとする。

(b) 試験室でのクランクケース管中の曲げの数は最少にし、やむを得ない曲げの半径は最大にするものとする。(NRMM-gtr 6.10.)

## ○ C1モードとRMC

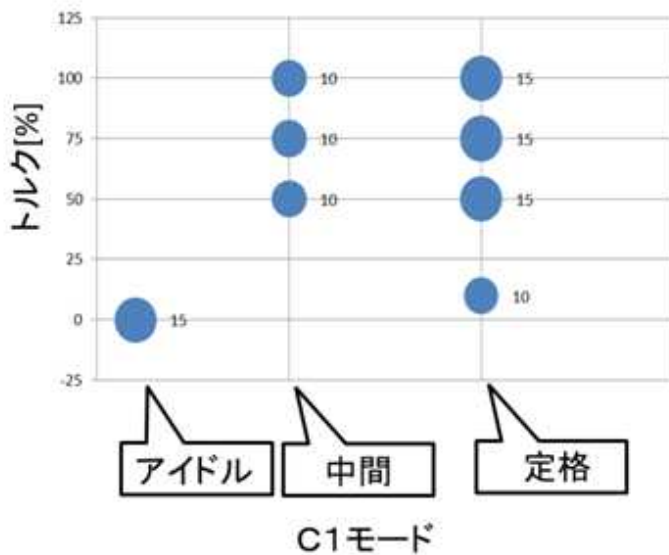
RMC(Ramped Modal Cycle)とは

- ・NRMM gtr における定常試験サイクルの一つでC1モードと同様にエンジンを暖機した状態で行う。
- ・各モード間の移行については20±1秒の間に線形に行う。
- ・排出量測定に関しては、NRTCと同様の方法で測定し、テストサイクル中に連続サンプリングする。

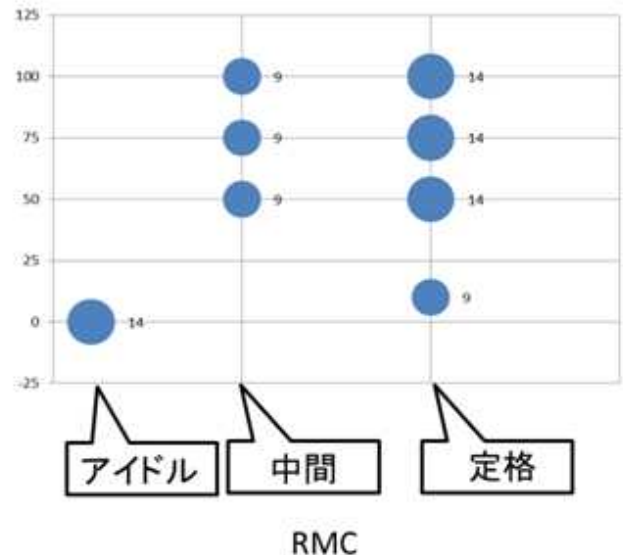


モード	モード時間[秒]	エンジンスピード	トルク[%]
1a 定常(steady state)	126	アイドリング	0
1b 移行(Transition)	20	線形移行	線形移行
2a 定常	159	中間	100
2b 移行	20	中間	線形移行
3a 定常	160	中間	50
3b 移行	20	中間	線形移行
4a 定常	162	中間	75
4b 移行	20	線形移行	線形移行
5a 定常	246	定格	100
5b 移行	20	定格	線形移行
6a 定常	164	定格	10
6b 移行	20	定格	線形移行
7a 定常	248	定格	75
7b 移行	20	定格	線形移行
8a 定常	247	定格	50
8b 移行	20	線形移行	線形移行
9 定常	128	アイドリング	0

## ○ C1モードとRMCの比較



表中の数値はWF[%]を示す



表中の数値は全試験時間に対する時間比率[%]を示す  
(但し、モード移行時間 8% を除く)

## 排出ガス基準値の現行と改正案の比較

ディーゼル特殊自動車の排出ガス基準値比較表

定格出力	CO		NMHC		NOx		PM		ディーゼル黒煙	
	現行	改正案	現行	改正案	現行	改正案	現行	改正案	現行	改正案
19kW 以上 37kW 未満 のもの	5.0 (6.5)		0.7 (0.9)		4.0 (5.3)		0.03 (0.04)		25%	0.5m <sup>-1</sup>
37kW 以上 56kW 未満 のもの	5.0 (6.5)		0.7 (0.9)		4.0 (5.3)		0.025 (0.033)		25%	0.5m <sup>-1</sup>
56kW 以上 75kW 未満 のもの	5.0 (6.5)		0.19 (0.25)		3.3 (4.4)	0.4 (0.53)	0.02 (0.03)		25%	0.5m <sup>-1</sup>
75kW 以上 130kW 未 満のもの	5.0 (6.5)		0.19 (0.25)		3.3 (4.4)	0.4 (0.53)	0.02 (0.03)		25%	0.5m <sup>-1</sup>
130kW 以 上 560kW 未満のも の	3.5 (4.6)		0.19 (0.25)		2.0 (2.7)	0.4 (0.53)	0.02 (0.03)		25%	0.5m <sup>-1</sup>

- 注 1. 現行及び改正案欄中の値は平均値を表し、括弧内の値は上限値を表す。  
 2. CO、NMHC、NOx、PM の単位は g/kWh である。  
 3. 規制値 (CO、NMHC、NOx、PM) は、8モード法又はRMC、及びNRTCモード法によるもの。  
 4. 規制値 (ディーゼル黒煙) は、無負荷急加速黒煙の測定法で現行は黒煙測定器、改正案はオパシメーターによるもの。

少数生産車の基準（型式指定特定特殊自動車と同等の  
排出ガス性能を有するもの）の現行と改正案の比較

対象となる自動車の種類：軽油を燃料とする特定特殊自動車

定格出力	同等とみなす基準	
	現行	改正案
19kW以上37kW未満	Tier 4	
37kW以上56kW未満	Stage B、Tier 4	
56kW以上560kW未満	Stage B、Interim Tier 4	Stage 、Tier 4

ただし、Tier 4 及びInterim Tier 4 において、ABTプログラムを採用し、EC（エミッション・クレジット）が負値となるFELを選択した場合及びInterim Tier 4 に適用されるPhase-outのオプションを用いた場合を除く。

備考

- 1 Interim Tier 4 及びTier 4 は、Code of Federal Regulations Title40 Chapter1 Part103 9に規定する基準をいう。
- 2 Stage B、Stage は、97/68/EC及びその改訂指令に規定する基準をいう。