

ガソリン・液化石油ガス特殊自動車 7 モード排出ガス試験

1. 総則

ガソリン・液化石油ガス特殊自動車 7 モード排出ガス試験の実施にあたっては、「道路運送車両の保安基準の細目を定める告示」（平成 14 年国土交通省告示第 619 号）別添「ガソリン・液化石油ガス特殊自動車 7 モード排出ガスの測定方法」の規定及び本規定によるものとする。

2. CO 等の排出量の測定

- (1) CO 等の排出量の測定については、技術基準の規定によること。
- (2) 各運転モードの測定部における平均希釈排出ガス成分濃度又は平均排出ガス成分濃度を測定するときに使用する積分器は、アナログ積分器又はサンプリング周期が 0.5 秒以下のデジタル積分器とすること。
- (3) 各運転モードの測定部における希釈排出ガス成分濃度又は排出ガス成分濃度を測定する分析については、測定値が分析計のフルスケールを越えないように測定レンジを設定すること。

3. CO 等の排出量の計算

- (1) CO 等の排出量の計算については、技術基準の規定によること。
- (2) 技術基準 7.2. (1) に規定する飽和水蒸気圧 (P_w) により求めること。

4. 測定値及び計算値の末尾処理

測定値及び計算値の末尾処理は別表 1-1、別表 1-2、別表 1-3、別表 1-4 及び別表 1-5 により行うものとする。

5. 試験記録及び成績

試験記録及び成績は、該当する付表の様式に記入する。

- 5.1 当該試験時において該当しない箇所には斜線を引くこと。また、使用しない単位については二重線で消すこと。
- 5.2 記入欄は、順序配列を変えない範囲で伸縮することができ、必要に応じて追加してもよい。
- 5.3 試験エンジンとエンジンダイナモメータを变速機又は減速機を介して接続する場合は、付表 1-1 の試験機器の備考欄に、接続に使用する機器の名称、变速比又は減速比及び伝達効率を記入する。
- 5.4 付表 1-1 及び付表 1-5 の制動荷重の記入欄は、エンジンダイナモメータの制動荷重を読み取る場合に記入する。
- 5.5 付表 1-1 の吸入空気圧力及び排気圧力の記入欄は、空気清浄機及び排気管等を実車装備状態で取付けることができず、外部装置により試験を行った場合に記入する。
- 5.6 付表 1-2 の冷却液温度及び湿度補正係数、付表 1-3 の冷却液温度、燃料温度、燃料密度、空気温度、空気密度及び湿度補正係数並びに付表 1-4 の冷却液温度、燃料温度、燃料密度及び湿度補正係数については、各運転モードにおける測定値又は計算値のうち最大値及び最小値を、運転モードを付して記入する。
- 5.7 付表 1-2、付表 1-3 及び付表 1-4 の排出量の記入欄には、各運転モードにおける CO 等の排出量に対応する重み係数 (WF) を乗じた数値を記入する。また、付表 1-5 の仕事率の記入欄（第 7 の運転モードは除く。）には、各運転モードにおける仕事率に対応する重み

係数（WF）を乗じた数値を記入する。

- 5.8 7モード運転状態におけるエンジン回転速度及び軸トルクに係る基準値(目標とする値)及び測定値並びに7モード運転状態における希釈排出ガス成分濃度又は排出ガス成分濃度をチャートに連続記録すること。

なお、必要に応じ、7モード運転状態における吸気マニホールド内圧力及び絞り弁開度をチャートに記録すること。

別表 1-1

測定値及び計算値の末尾処理

(ガソリン・液化石油ガス特殊自動車 7 モード排出ガス試験記録関係)

| | 項 目 | 末尾処理 |
|---|----------------------------|---|
| 試 | 定格出力 | 諸元表記載値 ($\text{kW}/\text{min}^{-1}$) |
| 試 | 総排気量 | 諸元表記載値 (L) |
| 試 | 密度 | 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/cm^3) |
| 試 | CVS 装置 採取量 | 有効桁数 2 桁まで記載 (m^3/min) |
| 試 | 吸入空気圧力 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa) |
| 試 | 排気圧力 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa) |
| デ | 大気補正係数 (F) | 末尾処理は行わない 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 |
| デ | 試験室内大気圧 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (kPa) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (kPa) |
| デ | 乾球温度及び湿球温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は $^{\circ}\text{C}$) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$) |
| デ | 吸気温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は $^{\circ}\text{C}$) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$) |
| 試 | 試験室内相対湿度 | 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%) |
| 試 | 目標回転速度 | 整数値まで記載 (min^{-1}) |
| デ | 測定回転速度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (min^{-1}) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (min^{-1}) |
| デ | 制動荷重 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (N) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N) |
| デ | 全負荷軸トルク | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない ($\text{N}\cdot\text{m}$) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$) |
| 試 | 冷却液温度 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$) |
| 試 | 潤滑油温度 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は $^{\circ}\text{C}$) |
| 試 | アイドルエンジン回転速度 | 整数値を四捨五入し、10 位まで記載 (min^{-1}) |
| デ | CO 成分のアイドル測定値 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (vol%) |
| デ | HC 成分のアイドル測定値 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ | CO ₂ 成分のアイドル測定値 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (vol%) |

注) デ データ処理に用いる桁数 試 試験成績書に記載する桁数

別表 1-2

測定値及び計算値の末尾処理

(7 モード運転状態における排出ガス試験記録関係 (CVS 測定法))

| | 項 目 | 末尾処理 |
|--------|-----------------------------------|--|
| 試 | 大気補正係数 (F) | 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 |
| デ 試 | 試験室内乾球温度 及び湿球温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 試験室内相対湿度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (%) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%) |
| デ 試 | 吸気温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| 試 | 排気管開口部静圧差 | 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (kPa) |
| 試 | 冷却液温度 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 湿度補正係数 | 末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 |
| デ 試 | CO 成分の希釈排出ガス成分 濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の希釈排出ガス成分 濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NO _x 成分の希釈排出ガス成分 濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の希釈排出ガス成分 濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | CO 成分の希釈空気濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の希釈空気濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NO _x 成分の希釈空気濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の希釈空気濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | CO 成分の正味濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の正味濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NO _x 成分の正味濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol ppm) |
| デ | CO ₂ 成分の正味濃度 | 末尾処理は行わない (vol%) |

| | | |
|--------|---------------------------|---|
| 試 | | 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | 希釈率 | 末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 |
| デ 試 | CVS 流量 (Vmix) | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (m ³ /h) 10 位を四捨五入し、100 位まで記載 (m ³ /h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | THC 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | THC 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |

注) デ データ処理に用いる桁数 試 試験成績書に記載する桁数

別表 1-3

測定値及び計算値の末尾処理

(7 モード運転状態における排出ガス試験記録関係 (排出ガス流量測定法))

| | 項 目 | 末尾処理 |
|--------|-----------------------------|--|
| 試 | 大気補正係数 (F) | 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 |
| デ 試 | 試験室内乾球温度及び湿球 温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 試験室内相対湿度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%) |
| デ 試 | 吸気温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| 試 | 冷却液温度 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 燃料温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 燃料密度 | 末尾処理は行わない (g/l) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/l) |
| デ 試 | 空気温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 空気密度 | 末尾処理は行わない (g/l) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (g/l) |
| デ 試 | 湿度補正係数 | 末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 |
| デ 試 | CO 成分の乾燥排出ガス濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の乾燥排出ガス濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NOx 成分の乾燥排出ガス濃度 | 末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の乾燥排出ガス濃度 | 末尾処理は行わない (vol%) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | 吸入空気量 (体積) | 末尾処理は行わない (l/h) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (l/h) |
| デ 試 | 吸入空気量 (質量) | 末尾処理は行わない (kg/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (kg/h) |
| デ 試 | 燃料流量 (体積) | 末尾処理は行わない (l/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (l/h) |
| デ 試 | 燃料流量 (質量) | 末尾処理は行わない (kg/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (kg/h) |
| デ | CO 成分の湿潤排出ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) |

| | | |
|--------|-----------------------------|--|
| 試 | | 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の湿潤排出ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NOx 成分の湿潤排出ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の湿潤排出ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | 排出ガス流量 | 末尾処理は行わない (m ³ /h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (m ³ /h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | THC 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | THC 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |

注) デ データ処理に用いる桁数 試 試験成績書に記載する桁数

別表 1-4

測定値及び計算値の末尾処理

(7 モード運転状態における排出ガス試験記録関係 (燃料流量測定法))

| | 項 目 | 末尾処理 |
|--------|-------------------------------|--|
| 試 | 大気補正係数 (F) | 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 |
| デ 試 | 試験室内乾球温度及び湿球 温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| 試 | 試験室内相対湿度 | 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (%) |
| デ 試 | 吸気温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| 試 | 冷却液温度 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 燃料温度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (K 又は℃) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (K 又は℃) |
| デ 試 | 燃料密度 | 末尾処理は行わない (g/l) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/l) |
| デ 試 | 湿度補正係数 | 末尾処理は行わない 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 |
| デ 試 | CO 成分の排出 ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | THC 成分の排出 ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppmC) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppmC) |
| デ 試 | NOx 成分の排出 ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol ppm) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (vol ppm) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出 ガス濃度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (vol%) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (vol%) |
| デ 試 | 燃料流量 (体積) | 末尾処理は行わない (l/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (l/h) |
| デ 試 | 燃料流量 (質量) | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | THC 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |

| | | |
|--------|---------------------------|--|
| デ 試 | THC 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | NOx 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 4 位を四捨五入し、小数第 3 位まで記載 (g/h) |
| デ 試 | CO ₂ 成分の排出量の合計 | 末尾処理は行わない (g/h) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/h) |

注) デ データ処理に用いる桁数 試 試験成績書に記載する桁数

別表 1-5

測定値及び計算値の末尾処理
(仕事率の測定関係)

| | 項 目 | 末尾処理 |
|--------|--------------------------|---|
| 試 | 目標試験回転速度 | 整数値まで記載 (min^{-1}) |
| デ 試 | 測定試験回転速度 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (min^{-1}) 小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (min^{-1}) |
| デ 試 | 目標試験軸トルク | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない ($\text{N}\cdot\text{m}$) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$) |
| デ 試 | 制動荷重 | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない (N) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 (N) |
| デ 試 | 測定試験トルク | 測定した値を使用し、末尾処理は行わない ($\text{N}\cdot\text{m}$) 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 又は小数第 1 位を四捨五入し、整数値まで記載 ($\text{N}\cdot\text{m}$) |
| デ 試 | 仕事率 | 末尾処理は行わない (kW) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kW) |
| デ 試 | 仕事率の合計 | 末尾処理は行わない (kW) 小数第 3 位を四捨五入し、小数第 2 位まで記載 (kW) |
| 試 | CO 成分の平均排出量 | 規制値の下位 2 桁目を切り捨てし、1 桁目まで記載 (g/kWh) |
| 試 | THC 成分の平均排出量 | 規制値の下位 2 桁目を切り捨てし、1 桁目まで記載 (g/kWh) |
| 試 | NO _x 成分の平均排出量 | 規制値の下位 2 桁目を切り捨てし、1 桁目まで記載 (g/kWh) |
| 試 | CO ₂ 成分の平均排出量 | 小数第 2 位を四捨五入し、小数第 1 位まで記載 (g/kWh) |

注) デ データ処理に用いる桁数 試 試験成績書に記載する桁数

別表 2

水の飽和水蒸気圧

(単位 : kPa)

| 温度 K (°C) | .0 | .1 | .2 | .3 | .4 | .5 | .6 | .7 | .8 | .9 |
|--------------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|---------|
| 273 (0) | 0.61121 | 0.61567 | 0.62015 | 0.62467 | 0.62921 | 0.63378 | 0.63838 | 0.64301 | 0.64767 | 0.65236 |
| 274 (1) | 0.65708 | 0.66183 | 0.66661 | 0.67142 | 0.67626 | 0.68114 | 0.68604 | 0.69098 | 0.69594 | 0.70094 |
| 275 (2) | 0.70597 | 0.71103 | 0.71613 | 0.72126 | 0.72641 | 0.73161 | 0.73683 | 0.74209 | 0.74738 | 0.75270 |
| 276 (3) | 0.75806 | 0.76345 | 0.76888 | 0.77434 | 0.77983 | 0.78536 | 0.79092 | 0.79652 | 0.80215 | 0.80782 |
| 277 (4) | 0.81352 | 0.81926 | 0.82503 | 0.83084 | 0.83669 | 0.84257 | 0.84849 | 0.85445 | 0.86044 | 0.86647 |
| 278 (5) | 0.87254 | 0.87864 | 0.88479 | 0.89097 | 0.89719 | 0.90344 | 0.90974 | 0.91607 | 0.92245 | 0.92886 |
| 279 (6) | 0.93531 | 0.94180 | 0.94834 | 0.95491 | 0.96152 | 0.96817 | 0.97486 | 0.98160 | 0.98837 | 0.99519 |
| 280 (7) | 1.0020 | 1.0089 | 1.0159 | 1.0229 | 1.0299 | 1.0370 | 1.0441 | 1.0512 | 1.0584 | 1.0657 |
| 281 (8) | 1.0729 | 1.0803 | 1.0876 | 1.0951 | 1.1025 | 1.1100 | 1.1176 | 1.1252 | 1.1328 | 1.1405 |
| 282 (9) | 1.1482 | 1.1560 | 1.1638 | 1.1717 | 1.1796 | 1.1876 | 1.1956 | 1.2037 | 1.2118 | 1.2199 |
| 283 (10) | 1.2281 | 1.2364 | 1.2447 | 1.2530 | 1.2614 | 1.2699 | 1.2784 | 1.2869 | 1.2955 | 1.3042 |
| 284 (11) | 1.3129 | 1.3217 | 1.3305 | 1.3393 | 1.3482 | 1.3572 | 1.3662 | 1.3753 | 1.3844 | 1.3935 |
| 285 (12) | 1.4028 | 1.4121 | 1.4214 | 1.4308 | 1.4402 | 1.4497 | 1.4593 | 1.4689 | 1.4785 | 1.4882 |
| 286 (13) | 1.4980 | 1.5078 | 1.5177 | 1.5277 | 1.5377 | 1.5477 | 1.5579 | 1.5680 | 1.5783 | 1.5886 |
| 287 (14) | 1.5989 | 1.6093 | 1.6198 | 1.6303 | 1.6409 | 1.6516 | 1.6623 | 1.6730 | 1.6839 | 1.6948 |
| 288 (15) | 1.7057 | 1.7167 | 1.7278 | 1.7390 | 1.7502 | 1.7614 | 1.7728 | 1.7842 | 1.7956 | 1.8071 |
| 289 (16) | 1.8187 | 1.8304 | 1.8421 | 1.8539 | 1.8658 | 1.8777 | 1.8897 | 1.9017 | 1.9138 | 1.9260 |
| 290 (17) | 1.9383 | 1.9506 | 1.9630 | 1.9755 | 1.9880 | 2.0006 | 2.0133 | 2.0260 | 2.0388 | 2.0517 |
| 291 (18) | 2.0647 | 2.0777 | 2.0908 | 2.1040 | 2.1172 | 2.1305 | 2.1439 | 2.1574 | 2.1709 | 2.1845 |
| 292 (19) | 2.1982 | 2.2120 | 2.2258 | 2.2397 | 2.2537 | 2.2678 | 2.2819 | 2.2961 | 2.3104 | 2.3248 |
| 293 (20) | 2.3392 | 2.3538 | 2.3684 | 2.3831 | 2.3978 | 2.4127 | 2.4276 | 2.4426 | 2.4577 | 2.4729 |
| 294 (21) | 2.4882 | 2.5035 | 2.5189 | 2.5344 | 2.5500 | 2.5657 | 2.5814 | 2.5973 | 2.6132 | 2.6292 |
| 295 (22) | 2.6453 | 2.6615 | 2.6777 | 2.6941 | 2.7105 | 2.7271 | 2.7437 | 2.7604 | 2.7772 | 2.7941 |
| 296 (23) | 2.8110 | 2.8281 | 2.8452 | 2.8625 | 2.8798 | 2.8972 | 2.9148 | 2.9324 | 2.9501 | 2.9679 |
| 297 (24) | 2.9858 | 3.0037 | 3.0218 | 3.0400 | 3.0583 | 3.0766 | 3.0951 | 3.1136 | 3.1323 | 3.1511 |
| 298 (25) | 3.1699 | 3.1889 | 3.2079 | 3.2270 | 3.2463 | 3.2656 | 3.2851 | 3.3046 | 3.3243 | 3.3440 |
| 299 (26) | 3.3639 | 3.3838 | 3.4039 | 3.4240 | 3.4443 | 3.4647 | 3.4852 | 3.5057 | 3.5264 | 3.5472 |
| 300 (27) | 3.5681 | 3.5891 | 3.6102 | 3.6315 | 3.6528 | 3.6742 | 3.6958 | 3.7174 | 3.7392 | 3.7611 |
| 301 (28) | 3.7831 | 3.8052 | 3.8274 | 3.8497 | 3.8722 | 3.8947 | 3.9174 | 3.9402 | 3.9631 | 3.9861 |
| 302 (29) | 4.0092 | 4.0325 | 4.0558 | 4.0793 | 4.1029 | 4.1266 | 4.1505 | 4.1744 | 4.1985 | 4.2227 |
| 303 (30) | 4.2470 | 4.2715 | 4.2960 | 4.3207 | 4.3455 | 4.3705 | 4.3955 | 4.4207 | 4.4460 | 4.4715 |
| 304 (31) | 4.4970 | 4.5227 | 4.5485 | 4.5745 | 4.6005 | 4.6267 | 4.6531 | 4.6795 | 4.7061 | 4.7328 |
| 305 (32) | 4.7597 | 4.7867 | 4.8138 | 4.8410 | 4.8684 | 4.8959 | 4.9236 | 4.9514 | 4.9793 | 5.0074 |
| 306 (33) | 5.0356 | 5.0639 | 5.0924 | 5.1210 | 5.1497 | 5.1786 | 5.2077 | 5.2368 | 5.2662 | 5.2956 |
| 307 (34) | 5.3252 | 5.3550 | 5.3848 | 5.4149 | 5.4451 | 5.4754 | 5.5059 | 5.5365 | 5.5672 | 5.5981 |
| 308 (35) | 5.6292 | 5.6604 | 5.6918 | 5.7233 | 5.7549 | 5.7868 | 5.8187 | 5.8508 | 5.8831 | 5.9155 |
| 309 (36) | 5.9481 | 5.9808 | 6.0137 | 6.0468 | 6.0800 | 6.1133 | 6.1469 | 6.1805 | 6.2144 | 6.2484 |
| 310 (37) | 6.2825 | 6.3169 | 6.3513 | 6.3860 | 6.4208 | 6.4558 | 6.4909 | 6.5262 | 6.5617 | 6.5973 |
| 311 (38) | 6.6331 | 6.6691 | 6.7052 | 6.7415 | 6.7780 | 6.8147 | 6.8515 | 6.8885 | 6.9256 | 6.9630 |
| 312 (39) | 7.0005 | 7.0382 | 7.0760 | 7.1141 | 7.1523 | 7.1907 | 7.2292 | 7.2680 | 7.3069 | 7.3460 |
| 313 (40) | 7.3853 | 7.4248 | 7.4644 | 7.5042 | 7.5443 | 7.5845 | 7.6248 | 7.6654 | 7.7062 | 7.7471 |
| 314 (41) | 7.7882 | 7.8296 | 7.8711 | 7.9128 | 7.9546 | 7.9967 | 8.0390 | 8.0815 | 8.1241 | 8.1670 |
| 315 (42) | 8.2100 | 8.2532 | 8.2967 | 8.3403 | 8.3841 | 8.4282 | 8.4724 | 8.5168 | 8.5615 | 8.6063 |
| 316 (43) | 8.6513 | 8.6965 | 8.7420 | 8.7876 | 8.8335 | 8.8795 | 8.9258 | 8.9723 | 9.0189 | 9.0658 |
| 317 (44) | 9.1129 | 9.1602 | 9.2077 | 9.2555 | 9.3034 | 9.3516 | 9.3999 | 9.4485 | 9.4973 | 9.5463 |
| 318 (45) | 9.5956 | 9.6450 | 9.6947 | 9.7446 | 9.7947 | 9.8450 | 9.8956 | 9.9464 | 9.9974 | 10.0490 |
| 319 (46) | 10.100 | 10.152 | 10.204 | 10.256 | 10.308 | 10.361 | 10.414 | 10.467 | 10.520 | 10.573 |
| 320 (47) | 10.627 | 10.681 | 10.735 | 10.790 | 10.845 | 10.899 | 10.955 | 11.010 | 11.066 | 11.122 |
| 321 (48) | 11.178 | 11.234 | 11.291 | 11.348 | 11.405 | 11.462 | 11.520 | 11.578 | 11.636 | 11.694 |
| 322 (49) | 11.753 | 11.812 | 11.871 | 11.930 | 11.990 | 12.049 | 12.110 | 12.170 | 12.231 | 12.292 |
| 323 (50) | 12.353 | 12.414 | 12.476 | 12.538 | 12.600 | 12.663 | 12.725 | 12.788 | 12.852 | 12.915 |

付表 1-1

ガソリン・液化石油ガス特殊自動車 7 モード排出ガスの試験記録及び成績

試験期日 年 月 日 試験場所 試験担当者

◎試験エンジン

エンジン型式 定格出力 kW/min⁻¹ 総排気量 L
 エンジン番号 サイクル 気筒数

◎使用燃料 密度 g/cm³ (温度 K (°C)) 潤滑油粘度

◎試験機器

エンジンダイナモメータ 型式 係数 腕の長さ m

備考

◎排出ガス測定機器

排出ガス分析計 (アイドリング運転)
 (7 モード運転)

CVS 装置 (PDP・CFV) 採取量 m³/min

◎吸入空気圧力、排気圧力の記録

吸入空気圧力 kPa 排気圧力 kPa

◎全負荷軸トルク測定成績

運転開始時刻 日 時 分 試験室内温度等 (K (°C))

大気補正係数 (F)

試験室内大気圧 kPa

試験室内相対湿度 %

| エンジン回転速度 | 乾球温度 | 湿球温度 | 吸気温度 |
|----------|------|------|------|
| 定格回転速度 | | | |
| 中間回転速度 | | | |

| エンジン回転数 | 目標回転速度 (min ⁻¹) | 測定回転速度 (min ⁻¹) | 制動荷重 (N) | 測定全負荷軸トルク (N・m) | 冷却液温度 (K (°C)) |
|---------|-----------------------------|-----------------------------|----------|-----------------|----------------|
| 定格回転速度 | | | | | |
| 中間回転速度 | | | | | |

備考

◎アイドリング運転状態における排出ガス試験成績

運転開始時刻 日 時 分 試験室内大気圧 kPa

冷却液温度 K (°C) 潤滑油温度 K (°C)

| エンジン回転速度 | 測定値 | | |
|----------|-----|----|-----------------|
| | CO | HC | CO ₂ |
| | | | |

| | | | |
|----------------------|------|---------|-------|
| (min ⁻¹) | | | |
| | vol% | vol ppm | vol % |

付表 1-2

○CO 等の排出量測定 (CVS測定法)

運転開始時刻 日 時 分 吸気温度 開始前 K (°C) 終了後 K (°C)
 大気補正係数 (F) 排気管開口部静圧差 kPa
 試験室内乾球温度 開始前 K (°C) 終了後 K (°C) 冷却液温度 最大値 K (°C) (モード) ~ 最小値 K (°C) (モード)
 試験室内湿球温度 開始前 K (°C) 終了後 K (°C) 湿度補正係数 (KH) 最大値 (モード) ~ 最小値 (モード)
 試験室内相対湿度 %

| 運 転 モ ー ド | 希釈排出ガス成分 (A) | | | | 希釈空気濃度 (B) | | | | 正味濃度 $A-B \times (1-1/DF)$ | | | | 希 釈 率 DF | 希釈排 出ガス 量 Vmix (m ³ /h) | 重み 係数 WF | 排出量 | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|----------------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------------|---|----------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | | | | CO (g/h) | THC (g/h) | NO _x (g/h) | CO ₂ (g/h) |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | | 0.06 | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | | 0.02 | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | | 0.32 | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | | 0.30 | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | | 0.10 | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | | 0.15 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | 排出量の 合計 | | | | |

備考

付表 1-3

○CO 等の排出量測定 (排出ガス流量測定法)

運転開始時刻 日 時 分

大気補正係数 (F)

試験室内乾球温度 開始前 K(°C) 終了後 K(°C)

試験室内湿球温度 開始前 K(°C) 終了後 K(°C)

試験室内相対湿度 %

吸気温度 開始前 K(°C) 終了後 K(°C)

冷却液温度 最大値 K(°C) (モード) ~ 最小値 K(°C) (モード)

燃料温度 最大値 K(°C) (モード) ~ 最小値 K(°C) (モード)

燃料密度 最大値 g/l (モード) ~ 最小値 g/l (モード)

空気温度 最大値 K(°C) (モード) ~ 最小値 K(°C) (モード)

空気密度 最大値 g/l (モード) ~ 最小値 g/l (モード)

湿度補正係数 (KH) 最大値 (モード) ~ 最小値 (モード)

| 運 転 モ ー ド | 乾燥排出ガス濃度 | | | | 吸入空気量 | | 燃料流量 | | 湿潤排出ガス濃度 | | | | 排出ガ ス 流 量 (m ³ /h) | 重み 係数 WF | 排出量 | | | |
|-----------------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|-------------|-------------|-------------|-------------|--------------------|----------------------|---------------------------------|-------------------------------|---|----------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | 体積 (l/h) | 質量 (g/h) | 体積 (l/h) | 質量 (g/h) | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | | | CO (g/h) | THC (g/h) | NO _x (g/h) | CO ₂ (g/h) |
| 1 | | | | | | | | | | | | | | 0.06 | | | | |
| 2 | | | | | | | | | | | | | | 0.02 | | | | |
| 3 | | | | | | | | | | | | | | 0.05 | | | | |
| 4 | | | | | | | | | | | | | | 0.32 | | | | |
| 5 | | | | | | | | | | | | | | 0.30 | | | | |
| 6 | | | | | | | | | | | | | | 0.10 | | | | |
| 7 | | | | | | | | | | | | | | 0.15 | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | 排出量 の合計 | | | | |

備考

付表 1-4

○CO 等の排出量測定 (排出ガス流量測定法)

| | | | | | | | |
|--------------|--------|---|---|-----------------|--------------|------|--------------|
| 運転開始時刻 | 日 | 時 | 分 | 吸気温度 開始前 | K (°C) | 終了後 | K (°C) |
| 大気補正係数 (F) | | | | 冷却液温度 最大値 | K (°C) (モード) | ～最小値 | K (°C) (モード) |
| 試験室内乾球温度 開始前 | K (°C) | | | 終了後 | K (°C) | | |
| 試験室内湿球温度 開始前 | K (°C) | | | 終了後 | K (°C) | | |
| 試験室内相対湿度 | % | | | 湿度補正係数 (KH) 最大値 | (モード) | | ～最小値 (モード) |

| 運 転 モ ー ド | 排出ガス濃度 | | | | 燃料流量 | | 重み係数 WF | 排出量 | | | |
|-----------------------|-----------------|-------------------|------------------------------|----------------------------|-------------|-------------|------------|-------------|--------------|--------------------------|--------------------------|
| | CO (vol ppm) | THC (vol ppmC) | NO _x (vol ppm) | CO ₂ (vol %) | 体積 (l/h) | 質量 (g/h) | | CO (g/h) | THC (g/h) | NO _x (g/h) | CO ₂ (g/h) |
| 1 | | | | | | | 0.06 | | | | |
| 2 | | | | | | | 0.02 | | | | |
| 3 | | | | | | | 0.05 | | | | |
| 4 | | | | | | | 0.32 | | | | |
| 5 | | | | | | | 0.30 | | | | |
| 6 | | | | | | | 0.10 | | | | |
| 7 | | | | | | | 0.15 | | | | |
| | | | | | | | 排出量の合計 | | | | |

備考

付表 1-5

○仕事率の測定

| モード | エンジン 回転速度 | エンジン 負荷率 | 目標試験 回転速度 (min ⁻¹) | 測定試験 回転速度 (min ⁻¹) | 目標試験 軸トルク (N・m) | 制動荷重 (N) | 測定試験 軸トルク (N・m) | 重み係数 WF | 仕事率 (kW) |
|--------|----------------|-------------|--------------------------------------|--------------------------------------|-----------------------|-------------|-----------------------|------------|-------------|
| 1 | 定格回転速度 | 25% | | | | | | 0.06 | |
| 2 | 中間回転速度 | 100% | | | | | | 0.02 | |
| 3 | 中間回転速度 | 75% | | | | | | 0.05 | |
| 4 | 中間回転速度 | 50% | | | | | | 0.32 | |
| 5 | 中間回転速度 | 25% | | | | | | 0.30 | |
| 6 | 中間回転速度 | 10% | | | | | | 0.10 | |
| 7 | アイドリング 回転速度 | 0% | | | | | | 0.15 | — |
| 仕事率の合計 | | | | | | | | | |

◎排出ガス成分の平均排出量

○平均排出量 = $\frac{\text{排出ガス成分の排出量}}{\text{仕事率の合計}}$

CO

(g/kWh)

THC

(g/kWh)

NOx

(g/kWh)

CO₂

(g/kWh)

備考
