ディーゼル重量車排出ガス試験 (WHDCモード)

1. 総則

ディーゼル重量車排出ガス試験(WHDCモード)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41「重量車排出ガスの測定方法 II WHDCモード法」の規定及び本規定によるものとする。

- 2. 測定値及び計算値の末尾処理
 - (1) データ処理に用いる測定値及びデータ処理の過程における計算値は、四捨五入等の末尾処理を行わないものとする。
 - (2) 試験の記録及び成績の記入にあたっての末尾処理は別表により行うものとする。
- 3. 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。

なお、付表の様式は日本語又は英語のどちらか一方とすることができる。

- 3.1 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。
- 3.2 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。
- 3.3 試験エンジンとエンジンダイナモメータを変速機又は減速機を介して接続する場合は、 該当する付表の備考欄に、接続に使用する機器の名称、変速比又は減速比及び伝達効率を 記入する。
- 4. エンジンファミリー
 - 4.1 エンジンファミリーは、4.2のエンジンパラメータにより決められるものとする。エンジンパラメータは、ファミリー内の全エンジンに共通するものとする。自動車製作者等はエンジンファミリーにどのエンジンを入れるかを決定することができるものとし、エンジンファミリーに属するエンジンの排出ガス量に関する情報を試験機関に届け出るものとする。
 - 4.2のエンジンパラメータ以外に排出ガス量に強い影響を与える装置や機能については、 当該装置を自動車製作者等が適切な技術手法に基づき、試験機関に届け出るものとし、新 しいエンジンファミリーを作成する際に考慮されるものとする。
 - 4.2のエンジンパラメータに加えて、自動車製作者等は、規模がより限定されたファミリーの定義を可能とするエンジンパラメータを導入することができる。これらのパラメータは必ずしも排出ガス量に影響を与えるパラメータでなくてもよい。
 - 4.2 エンジンファミリーを定義するパラメータ
 - 4.2.1 燃焼サイクル
 - (1) 2サイクル
 - (2) 4サイクル
 - (3) ロータリー
 - (4) その他

- 4.2.2 シリンダーの構成
 - 4.2.2.1 ブロック内のシリンダーの位置
 - (1) V型
 - (2) 直列
 - (3) ラジアル
 - (4) その他(F、Wなど)
 - 4.2.2.2 シリンダーの相対位置

同一のブロックを持つエンジンは、ボアの中心間寸法が同一であれば同一ファミリー に入れることができる。

- 4.2.3 主な冷却媒体
 - (1) 空気
 - (2) 水
 - (3) オイル
- 4.2.4 シリンダー容積
 - 4.2.4.1 単位シリンダー容積≥ 0.75 dm³のエンジンの場合 個々のシリンダー容積間の差が当該ファミリー内で最も大きいシリンダー容積の15% を超えないこと。
 - 4.2.4.2 単位シリンダー容積< 0.75 dm³のエンジンの場合 個々のシリンダー容積間の差が当該ファミリー内で最も大きいシリンダー容積の30% を超えないこと。
 - 4.2.4.3 その他の単位シリンダー容積のエンジンの場合

個々のシリンダー容積が4.2.4.1および4.2.4.2に定義されている値を超えるエンジンは、技術的な要素(計算、シミュレーション、実験結果等)によって排出ガスに大きな影響を与えないことが証明される場合、試験機関の同意が得られれば同一のエンジンファミリーに属するものと見なすことができる。

- 4.2.5 吸気方法
 - (1) 自然吸気
 - (2) 過給機式
 - (3) 給気冷却器を用いた過給機式
- 4.2.6 燃焼室のタイプ
 - (1) 直噴式
 - (2) 副室式
 - (3) その他
- 4.2.7 バルブ及びポート
 - (1) 弁機構(OHV、OHC等)
 - (2) 1シリンダーあたりのバルブ数
- 4.2.8 燃料供給のタイプ
 - (1) ポンプ及び(高圧) ライン及びインジェクタ
 - (2) 列型または分配型ポンプ

- (3) ユニットポンプまたはユニットインジェクタ
- (4) コモンレール
- (5) その他
- 4.2.9 その他の装置
 - (1) 排気ガス再循環 (EGR)
 - (2) 水噴射
 - (3) 空気噴射
 - (4) その他
- 4.2.10 電子コントロールストラテジー

電子制御エンジンの場合、自動車製作者等は、当該エンジンが同一ファミリーに分類されることの技術的説明、すなわち当該エンジンが同一の排出ガス要件を満たす理由を提出すること。これらの技術的説明は、計算、シミュレーション、見積もり値、噴射パラメータの記述、実験結果などでもよい。制御される機能の例には次のものがある。

- (1) タイミング
- (2) 噴射圧
- (3) 多段噴射
- (4) 過給圧
- (5) VGT
- (6) EGR
- 4.2.11 排気後処理装置

以下の装置の機能及び組合せをエンジンファミリーのパラメータと見なす。

- (1) 酸化触媒
- (2) 三元触媒
- (3) NOxを選択的に還元する(還元剤の添加による)NOx除去装置
- (4) その他のNOx除去装置
- (5) 受動的再生によるパティキュレートトラップ
- (6) 能動的再生によるパティキュレートトラップ
- (7) その他のパティキュレートトラップ
- (8) その他の装置

エンジンが後処理装置なしで親エンジンまたはファミリーとして認証された場合、このエンジンは、酸化触媒を装備したときに異なる燃料特性を必要としなければ同一のエンジンファミリーに入れることができる。特定の燃料特性を必要とする場合(例えば、再生プロセスを保証するために燃料内に特別な添加剤を必要とするパティキュレートトラップなど)は、自動車製作者等が提供する技術的要素を基に、同一のファミリーにエンジンを入れるか否かを判断する。この場合、当該装備を持つエンジンの排出ガスレベルが当該装備のないエンジンと同一の規制値に適合することを示すものとする。

エンジンが後処理装置付きで親エンジンまたはファミリーとして認証された場合で、当該ファミリーの親エンジンに同一の後処理装置が装備されている場合、このエンジンは後処理装置が装備されていなければ同一のエンジンファミリーに入れないものとする。

4.3 親エンジンの選択

エンジンファミリーが試験機関の同意が得られたら、申告された最大トルク回転速度での1 ストロークあたりの最大燃料吐出量が大きい方を当該ファミリーの親エンジンとする。2つ以上のエンジンでこの最大燃料吐出量が同一である場合、定格回転速度での1ストロークあたりの最大燃料吐出量が大きい方を親エンジンとする。

別表 測定値及び計算値の末尾処理

◎マッピングトルク曲線測定記録等(付表1関係)

項目	末尾処理
吸入空気の大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
大気条件係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
吸入空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
吸入空気の相対湿度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
吸入空気の水蒸気圧	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kPa)
最小マッピング回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (min ⁻¹)
最大マッピング回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (min ⁻¹)

(1) WHTCモード

◎ディーゼル重量車排出ガス試験記録等(付表2関係)

項目	末尾処理
最高出力	諸元表記載値(kW/ min ⁻¹)
総排気量	諸元表記載値 (L)
燃料密度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/cm³)
燃料温度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(K又は℃)
体積膨張率	小数第6位を四捨五入し、小数第5位まで記載(K ⁻¹ 又は℃ ⁻¹)
採取量設定値	有効桁数2桁まで記載 (m³/min)
1/サンプル率設定値	有効桁数2桁まで記載
吸入負圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
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)
給気冷却器出口の空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)

◎試験サイクルの検証記録等(付表3、4関係)

項目	末尾処理
最大トルク	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·m)
最高出力	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
	又は小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kW)
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
基準サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
$W_{ m act}/W_{ m ref}$	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
xに対するyの推定値の標準誤差	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%)
回帰直線の傾き	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載

決定係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
回帰直線のy切片	
回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
トルク	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (Nm又は%)
出力	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(kW又は%)

◎冷機状態及び暖機状態の測定結果(付表5、6関係)

項目	末尾処理
THC-FIDメタン応答係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
NMC-FIDメタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
エタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
採取量	有効桁数2桁まで記載 (m³/min)
1/サンプル率設定値	有効桁数2桁まで記載
冷却水温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K又は℃)
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℃)
吸入空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K又は℃)
吸入空気湿度又は露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%又はK若し
	〈は℃)
吸入空気の大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
最小希釈率	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
希 重量ベースの場合	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位を
釈	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
出 ガ	し、整数値まで記載(kg)
スーモルベースの場合	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載、小数第3位を
総流量	四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第2位を四捨五入
	し小数第1位まで記載(kmol)
NOx補正係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
希釈排出ガス中のCO濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈排出ガス中のTHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈排出ガス中のCH ₄ 濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈排出ガス中のNMHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈排出ガス中のNOx濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈排出ガス中のCO ₂ 濃度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
希釈空気中のCO濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈空気中のTHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈空気中のCH ₄ 濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈空気中のNMHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)

希釈	空気中のN0x濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈	空気中のCO ₂ 濃度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
重	COのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)
重量べ	濃度	
1	THCのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)
スの	濃度	
場合	NMHCのバックグラウンド補	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)
	正濃度	
	NOxのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)
	濃度	
	CO ₂ のバックグラウンド補正	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
	濃度	
モ	COのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
ルベ		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
ース	THCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
\mathcal{O}		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
場合	NMHCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小
Н		数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	NOxのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	CO ₂ のバックグラウンド	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)
COO	汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NMHC	の汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NOxの汚染物質質量		小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
		を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
$CO_2 \mathcal{O}$	汚染物質質量	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)

◎PM測定記録等(付表7、9関係)

項目	末尾処理
ソーク室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
ソーク室内湿度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
ソーク室内露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
秤量室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
秤量室内大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
PM捕集フィルタ (浮力補正前)	
: 試験前	整数位まで記載 (μg)

: 試験後 | 整数位まで記載 (μg) PM捕集フィルタ(浮力補正後) :試験前 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) : 試験後 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) バックグラウンドPM捕集フィルタ (浮力補正前) : 試験前 | 整数位まで記載 (μg) : 試験後 | 整数位まで記載 (μg) バックグラウンドPM捕集フィルタ (浮力補正後) : 試験前 | 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) : 試験後 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) 標準フィルタの質量 (浮力補正後) :試験前 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) : 試験後 | 小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg) 質量変化 整数位まで記載 (μg)

◎PM測定記録等(付表8、10関係)

	項目	末尾処理
捕集フ	イルタ表面ガス流速	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (cm/s)
実サイ	クル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第
		3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
重	全流希釈法による場合	
重量べ	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
ース	希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位
0		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
場合		五入し、整数値まで記載 (kg)
П	サンプル質量	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	二次希釈排出ガス質量	
	二次希釈空気の質量	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
	サンプル質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	排出ガス質量の合計値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第
		2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)

	希釈排出ガス質量	
	希釈トンネルを通過した希	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	釈排出ガス質量	
	粒子数サンプリングのため	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	に希釈トンネルから抽出し	
	た希釈排出ガスの総質量	
モ	全流希釈法による場合	
ルベ	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
]	希釈排出ガスモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位
スの		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
場合		五入し、整数値まで記載 (kmol)
	サンプルモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	二次希釈排出ガスモル量	
	二次希釈空気のモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
	サンプルモル量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (mol)
	排出ガス量の合計値	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第
		3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (kmo1)
	捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	希釈排出ガスモル量	
	希釈トンネルを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mo1)
	希釈排出ガスモル量	
排出量	<u> </u>	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第
		4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPN計測時流量補正前の排出量		小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第
		4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPN計測時流量補正後の排出量		小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第
		4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)

◎SPN測定記録等(付表11、12関係)

項目	末尾処理
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
粒子平均濃度	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(個/cm³)
総希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
等価希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
校正係数	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4位
	を四捨五入し、小数第3位まで記載
平均粒子濃度減少係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
データサンプリング周波数	整数値まで記載 (Hz)
粒子数	有効桁数3桁まで記載し、10の累乗で記載(個/test)

◎試験結果(付表13関係)

項目	末尾処理
COの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NMHCの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NOxの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
PMの排出量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4位
	を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPNの排出量	有効桁数3桁まで記載し、10の累乗で記載(個/test)
CO ₂ の排出量	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)
COの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
NMHCの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
NOxの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
PMの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
SPNの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(#1011
	個/kWh)
CO2の排出率	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/kWh)
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)

(2) WHSCモード

◎ディーゼル重量車排出ガス試験記録等(付表14関係)

項目	末尾処理
最高出力	諸元表記載値 (kW/ min ⁻¹)
総排気量	諸元表記載値(L)
燃料密度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/cm³)
燃料温度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(K又は℃)

体積膨張率	小数第6位を四捨五入し、小数第5位まで記載
	(K ⁻¹ 又は℃ ⁻¹)
採取量設定値	有効桁数2桁まで記載 (m³/min)
1/サンプル率設定値	有効桁数2桁まで記載
吸入負圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
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)
給気冷却器出口の空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)

◎試験サイクルの検証記録等(付表15関係)

項目	末尾処理
最大トルク	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·m)
最高出力	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
	又は小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kW)
xに対するyの推定値の標準誤差	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%)
回帰直線の傾き	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
決定係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
回帰直線のy切片	
回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
トルク	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (Nm又は%)
出力	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (kW又は%)

◎ディーゼル重量車排出ガス試験記録等(付表16関係)

項目	末尾処理
THC-FIDメタン応答係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
NMC-FIDメタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
エタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
採取量	有効桁数2桁まで記載 (m³/min)
1/サンプル率設定値	有効桁数2桁まで記載
吸入空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
吸入空気湿度又は露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%又はK若
	しくは℃)
吸入空気の大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第
	3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
最小希釈率	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載

 表し、、一数第1位まで記載又は小数第1位を回捨五人し、一数第3位まで記載、小数第3位を回拾五人し、小数第3位まで記載、小数第3位を回拾五人し、小数第3位まで記載、小数第3位を回拾五人し、小数第3位まで記載、小数第3位を回拾五人し、小数第3位まで記載(ppm) ・	希	重量ベースの場合	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位		
田田ガスス 総施値	釈				
五入し小数第1位まで記載(kmol)	出				
五入し小数第1位まで記載(kmo1)	ガス	モルベースの場合			
五入し小数第1位まで記載(kmo1)	総流	7.11			
希釈排出ガス中のCO濃度	量				
希釈排出ガス中のTHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)	NOx補正	 E係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載		
希釈排出ガス中のTHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)	希釈排	出ガス中のCO濃度			
希釈排出ガス中のNMHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)	希釈排	出ガス中のTHC濃度			
希釈排出ガス中のNox濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) 希釈非出ガス中のCos濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) 希釈空気中のTHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC) 希釈空気中のNMHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC) 希釈空気中のNox濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) の表釈空気中のCos濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) の表釈空気中のCos濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) の表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表別で表	希釈排	出ガス中のNMHC濃度			
希釈辞出ガス中のCO2濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) 希釈空気中のTHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 希釈空気中のNMHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 希釈空気中のNOX濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 希釈空気中のCO2濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(ppm) の場合 アロスのの場合 アロス					
希釈空気中のCO濃度	希釈排	 出ガス中のCO ₂ 濃度			
希釈空気中のTHC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)	希釈空	気中のCO濃度			
 希釈空気中のNMIC濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 希釈空気中のNOx濃度 小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 春釈空気中のCO2濃度 小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 皮 THCのバックグラウンド補正濃度 NMHCのバックグラウンド補正濃度 (02のバックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド補正濃度 (000パックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (1 人のボックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (2 のバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (3 位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000パックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test) (000のバックグラウンド 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test) (000の形染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) (000の形染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) 					
 希釈空気中のCO₂濃度 重量でしていていっクグラウンド補正濃度 THCのバックグラウンド補正濃度 NMHCのバックグラウンド補正濃度 でののバックグラウンド補正濃度 NOxのバックグラウンド補正濃度 NOxのバックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 でのパックグラウンド補正濃度 が数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) が数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載で記載で記載できまままままままままままままままままままままままままままま	希釈空	気中のNMHC濃度			
重量でしています。 ののバックグラウンド補正濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)度 合合 THCのバックグラウンド補正 濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC) 濃度 のがのバックグラウンド補正 濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm) 機度 でいるのバックグラウンド でいる場合 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) THCのバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) か機能にのバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) の場合 NMHCのバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test) NOxのバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)	希釈空	 気中のNOx濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)		
度 THCのバックグラウンド補正 濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度 MMHCのバックグラウンド補正 濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度 でいるのバックグラウンド補正 濃度 小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (ppm) 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (%) 濃度 でいるのバックグラウンド 濃度 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test) 所開にのバックグラウンド か数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test) MMHCのバックグラウンド か数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test) NOxのバックグラウンド か数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test) いのでのバックグラウンド か数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/test) COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	希釈空	 気中のCO ₂ 濃度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)		
THCのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度TOOのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)でいるのバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (%)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/test)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)たのでのバックグラウンド小数第1位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	重	COのバックグラウンド補正濃	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)		
THCのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC) 濃度TOOのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)でいるのバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (%)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/test)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)たのでのバックグラウンド小数第1位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	量	度			
の場合機度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)濃度NOxのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)でいて、アクグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)でいて、アンタグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載(g/test)]	THCのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)		
場合NMHCのバックグラウンド補正 濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppmC)NOxのバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (ppm)でしょのバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (%)でしょのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)THCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、整数値まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/test)	\mathcal{O}	濃度			
濃度小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (ppm)濃度CO2のバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (%)古みの場合 場合COのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第2位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は小数第2位まで記載工具は上述れま述之表述工具は小数2位まで記述工具は上述上表述工具は上述上表述工具は上述上述上表述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述工具述	場合	NMHCのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)		
濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)渡度い数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)MHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載又は小数第2位まで記載之記述之述表述之は小数第2位まで記述之述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述述		濃度			
CO2のバックグラウンド補正 濃度小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)またいでは、 の場合COのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NMHCのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四拾五入し、小数第2位まで記載(g/test)		NOxのバックグラウンド補正	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)		
でいる さい での が で の 場合COのバックグラウンド ・一次 ・小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NMHCのバックグラウンド ・NOxのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)NOxのバックグラウンド ・のつの ・小数第4位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)このの ・小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)小数第4位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)このの ・一次 ・小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		濃度			
大学学校		CO ₂ のバックグラウンド補正	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		濃度			
	モ	COのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		
THCのバックグラウンド			3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test) 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test) N0xのバックグラウンド 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test) C02のバックグラウンド 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test) 小数第4位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test) 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)	Ì	THCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)N0xのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)C02のバックグラウンド小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)C0の汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)	\mathcal{O}		3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)N0xのバックグラウンド小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)C02のバックグラウンド小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)C0の汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)	場 合	NMHCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)CO2のバックグラウンド小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test)COの汚染物質質量小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)			3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)		
CO2のバックグラウンド 小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/test) 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)		NOxのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		
COの汚染物質質量 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (g/test)			3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)		CO ₂ のバックグラウンド	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)		
3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)	COの汚	 染物質質量	 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		
1 4 304 514 = 1 TO 1 1 1 1 TO 1 1 TO 1 T	NMHC Ø		小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第		

	3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NOxの汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第
	3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
CO ₂ の汚染物質質量	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)
COの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載
	(g/kWh)
NMHCの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載
	(g/kWh)
NOxの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載
	(g/kWh)
CO ₂ の排出率	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/kWh)

◎PM測定記録等(付表17関係)

◎PM測定記録等(付表17関係)			
項目	末尾処理		
ソーク室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)		
ソーク室内湿度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)		
ソーク室内露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)		
秤量室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)		
秤量室内大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)		
PM捕集フィルタ (浮力補正前)			
:試験前	整数位まで記載 (μg)		
: 試験後	整数位まで記載 (μg)		
PM捕集フィルタ (浮力補正後)			
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)		
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)		
バックグラウンドPM捕集フィルタ			
(浮力補正前)			
: 試験前	整数位まで記載 (μg)		
: 試験後	整数位まで記載 (μg)		
バックグラウンドPM捕集フィルタ			
(浮力補正後)			
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)		
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載(μg)		
標準フィルタの質量			
(浮力補正後)			
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載(μg)		
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載(μg)		
質量変化	整数位まで記載 (μg)		

◎PM測定記録等(付表18関係)

OPM侧,	E記録等(付表18関係)	
項目		末尾処理
捕集フ	イルタ表面ガス流速	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (cm/s)
実サイクル仕事量		小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第
		3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
重	全流希釈法による場合	
重量べ	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位
スの		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
場合		五入し、整数値まで記載 (kg)
	サンプル質量	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	二次希釈排出ガス質量	
	二次希釈空気の質量	小数第5位までを四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
	サンプル質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	排出ガス質量の合計値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第
		2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	希釈排出ガス質量	
	希釈トンネルを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	希釈排出ガス質量	
	粒子数サンプリングのため	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	に希釈トンネルから抽出し	
	た希釈排出ガスの総質量	
モ	全流希釈法による場合	
ルベ	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
ースの	希釈排出ガスモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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
場合		五入し、整数値まで記載 (kmol)
	サンプルモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	二次希釈排出ガスモル量	
	二次希釈空気のモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載

サンプルモル量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (mol)	
排出ガス量の合計値	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第	
	3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (kmol)	
捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mo1)	
希釈排出ガスモル量		
希釈トンネルを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mo1)	
希釈排出ガスモル量		
	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第	
	4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	
時流量補正前の排出量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第	
	4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	
時流量補正後の排出量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第	
	4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)	
	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	
	(g/kWh)	
	排出ガス量の合計値 捕集フィルタを通過した 希釈排出ガスモル量 希釈トンネルを通過した	

◎SPN測定記録等(付表19関係)

項目	末尾処理
実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
粒子平均濃度	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(個/cm³)
総希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
等価希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
校正係数	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4位
	を四捨五入し、小数第3位まで記載
平均粒子濃度減少係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
データサンプリング周波数	整数値まで記載 (Hz)
粒子数	有効桁数3桁まで記載し、10の累乗で記載(個/test)
仕事量比粒子数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載 (#1011個
	/kWh)

◎周期再生調整係数(付表20関係)

項目	末尾処理
COの平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
NMHCの平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)

	11.111.11		(/*)
NOx	の平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
PMの平均排出率		規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
SPN	の平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(#1011個
		/kWh)	
加	COの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
法	NMHCの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	NOxの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	PMの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	SPNの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(#1011個
		/kWh)	
乗	COの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
法	NMHCの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	NOxの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	PMの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	SPNの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	

(3) 電気ハイブリッド (HILSシステム) ハイブリッド用過渡試験サイクル (HEC、HPC)

◎蓄電装置測定記録等(付表21関係)

項目	末尾処理
開回路電圧	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (V)
測定電圧(V _{START} , V ₁ , V ₅ , V ₉)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (V)
算出抵抗値(Ro, R)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (Ω)
算出静電容量 (C)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (F)

◎エンジントルク特性測定記録等(付表22関係)

項目	末尾処理
試験室内大気圧(Pa)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
試験室内乾球温度 (θ 1)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
及び試験室内湿球温度 (θ₂)	
大気条件係数 (F)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
吸入空気温度 (Ta)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
試験室内相対湿度(U)	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
試験室内水蒸気圧(Pw)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kPa)
エンジン回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (min ⁻¹ {rpm})
エンジントルク指令値	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(Nm、%、mm³/st
	又はmg/st)
エンジントルク	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(Nm)

エンジン摩擦トルク	小数第2位を四捨五入し、	小数第1位まで記載()	N•m)
エンマン手がエルノ			.v III <i>)</i>

◎電動機トルク・消費電力測定記録等(付表23関係)

項目	末尾処理
試験室温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (K 又は℃)
目標回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (min ⁻¹ {rpm})
トルク指令値	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (%、N·m)
電動機回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (min ⁻¹ {rpm})
電動機軸トルク	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(N·m)
電動機軸出力	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kW)
制御装置入力電圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (V)
制御装置入力電流	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (A)
制御装置入力電力	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (kW)
制御装置の各部温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K 又は℃)

◎キャパシタ静電容量・内部抵抗測定記録等(付表24-1関係)

項目	末尾処理
定格容量	製作者が定める値を記載 (F)
作動電圧	製作者が定める値を記載 (V)
無負荷電圧	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (V)
電圧絶対差	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (V)
静電容量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (F)
内部抵抗	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (Ω)

◎ハイブリッドシステム定格出力測定記録(付表24-2関係)

項目	末尾処理
試験室内大気圧(Pa)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
試験室内乾球温度 (θ 1)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
及び試験室内湿球温度 (θ₂)	
大気条件係数 (F)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
吸入空気温度 (Ta)	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
試験室内相対湿度(U)	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
試験室内水蒸気圧(Pw)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kPa)
ハイブリッド定格出力	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (kW)

◎電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績等(付表25関係)

項目	末尾処理
----	------

試験電動機 定格出力	製作者が定める値を記載 (kW/ min ⁻¹ {rpm})
試験電動機 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)
試験インバータ 定格出力	製作者が定める値を記載(k V A)
試験インバータ 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)
試験蓄電装置 定格容量	製作者が定める値を記載 (Ah)
試験蓄電装置 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)
定格静電容量	製作者が定める値を記載 (F)
ハイブリッドシステム出力	整数位まで記載(kW)
タイヤ動的負荷半径(r)	小数第3位まで記載 (m)
変速機ギヤ比	小数第3位まで記載
終減速機ギヤ比	小数第3位まで記載
アイドリングエンジン回転速度	諸元表記載値 (min ⁻¹ {rpm})
電気量収支 (ΔAh)	小数第3位まで記載(Ah)
電気量収支エネルギー換算値 (ΔE)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
HILS エンジン仕事 (Wice_HILS)	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
HILSハイブリッドシステムサイク	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
ル仕事量 (Wsys_ HILS)	
電気量収支エネルギー換算値(ΔE)	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
/HILS エンジン仕事 (Wice_HILS)	
HPC燃料累積エネルギー換算値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
(Ctest)	
電気量収支エネルギー換算値 (ΔE)	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
/HPC燃料累積エネルギー換算値	
(Ctest)	

◎電気ハイブリッド重量車排出ガス試験記録等(付表26-1関係)

○ 电人/ デーノ ノ ノ 「 宝宝平J/F田 // / / / / / / / / / / / / / / / / /		
末尾処理		
諸元表記載値(kW/min ⁻¹)		
諸元表記載値(L)		
小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (g/cm³)		
小数第6位を四捨五入し、小数第5位まで記載(K ⁻¹ 又は℃ ⁻¹)		
有効桁数2桁まで記載 (m³/min)		
有効桁数2桁まで記載		
小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)		
小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)		
小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)		

項目	末尾処理
HECエンジン実サイクル仕事量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
(Wact)	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
HILS エンジン仕事量 (Wice_ HILS)	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
ハイブリッドシステムサイクル	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
仕事量(Wsys)	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
HILS, HPCハイブリッドシステム	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
サイクル仕事量	又は小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
xに対するyの推定値の標準誤差	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%)
回帰直線の傾き	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載
決定係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
回帰直線のy切片	
回転速度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
トルク	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(Nm又は%)
出力	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(kW又は%)

◎試験サイクルの検証記録等(付表26-4関係)

項目	末尾処理
偏差(絶対値)の合計累積値の許容	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(sec)
時間範囲	
電気量収支エネルギー換算値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
積算燃料消費量エネルギー換算値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kW·h)
累積燃料エネルギー値に対する	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
RESS正味エネルギー変化の比率	

◎冷機状態及び暖機状態の測定結果(付表26-5、26-6関係)

項目	末尾処理
THC-FIDメタン応答係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
NMC-FIDメタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
エタン効率	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
採取量	有効桁数2桁まで記載(m³/min)
1/サンプル率設定値	有効桁数2桁まで記載
冷却水温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
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℃)
吸入空気温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
吸入空気湿度又は露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (%又はK若し
	くは℃)
吸入空気の大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)

ハイブリッドシステムサイクル		小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
仕事量(Wsys)		位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
E 7 = (110,70)		
最小希釈率		小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
希	重量ベースの場合	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位
釈排		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
出ガ		入し、整数値まで記載 (kg)
ス	モルベースの場合	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載、小数第3位
総流		を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第2位を四捨五
量		入し小数第1位まで記載(kmol)
NOx有	· 甫正係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
希釈	排出ガス中のCO濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈	排出ガス中のTHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈	排出ガス中のCH4濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈	排出ガス中のNMHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈	排出ガス中のNOx濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈排出ガス中のCO ₂ 濃度		小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
希釈空気中のCO濃度		小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈	空気中のTHC濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈空気中のCH ₄ 濃度		小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈空気中のNMHC濃度		小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
希釈空気中のN0x濃度		小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
希釈	空気中のCO ₂ 濃度	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
重	バックグラウンド補正濃度	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppm)
量べ	(CO, NOx)	
ース	THCおよびNMHCのバックグラウ	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(ppmC)
\mathcal{O}	ンド補正濃度(THC、NMHC)	
場合	CO ₂ のバックグラウンド補正濃	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載(%)
	度	
モルベースの場合	COのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
		位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	THCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
		位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	NMHCのバックグラウンド	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小
		数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	NOxのバックグラウンド	 小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
		位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
	CO ₂ のバックグラウンド	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)

COの汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
	位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NMHCの汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
	位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NOxの汚染物質質量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
	位を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
CO ₂ の汚染物質質量	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)

◎PM測定記録等(付表26-7、26-9関係)

項目	末尾処理
ソーク室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
ソーク室内湿度	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(%)
ソーク室内露点	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
秤量室内温度	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(K又は℃)
秤量室内大気圧	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kPa)
PM捕集フィルタ (浮力補正前)	
: 試験前	整数位まで記載 (μg)
: 試験後	整数位まで記載 (μg)
PM捕集フィルタ (浮力補正後)	
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
バックグラウンドPM捕集フィルタ	
(浮力補正前)	
: 試験前	整数位まで記載 (μg)
: 試験後	整数位まで記載 (μg)
バックグラウンドPM捕集フィルタ	
(浮力補正後)	
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (µg)
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
標準フィルタの質量	
(浮力補正後)	
: 試験前	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (µg)
: 試験後	小数第1位を四捨五入し、整数位まで記載 (μg)
質量変化	整数位まで記載 (μg)

◎PM測定記録等(付表26-8、26-10関係)

項目	末尾処理
捕集フィルタ表面ガス流速	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(cm/s)
ハイブリッドシステムサイクル仕事	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3

量(Wsys)		位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
重量ベースの	全流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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
場合		五入し、整数値まで記載 (kg)
	サンプル質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	二次希釈排出ガス質量	
	二次希釈空気の質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	分流希釈法による場合	
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
	サンプル質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (kg)
	排出ガス質量の合計値	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載又は小数第2
		位を四捨五入し、小数第1位まで記載(kg)
	捕集フィルタを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	希釈排出ガス質量	
	希釈トンネルを通過した	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	希釈排出ガス質量	
	粒子数サンプリングのため	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kg)
	に希釈トンネルから抽出し	
	た希釈排出ガスの総質量	
モル	全流希釈法による場合	
ベ	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
ス	希釈排出ガスモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、小数第2位
の 場		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
場合		五入し、整数値まで記載 (kmol)
	サンプルモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mo1)
	捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	二次希釈排出ガスモル量	
	二次希釈空気のモル量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mo1)
	分流希釈法による場合	L NVI fefera II 2 mm IA mm at 2 L NVI fefer II 2 mm at 1
	捕集質量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載 (mg)
	サンプル率の平均値の逆数	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載
	サンプルモル量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載 (mol)
	排出ガス量の合計値	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3
	14年一、、547年17	位を四捨五入し、小数第2位まで記載(kmo1)
	捕集フィルタを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)

	希釈排出ガスモル量	
	希釈トンネルを通過した	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (mol)
	希釈排出ガスモル量	
排出:	量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4
		位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPN計測時流量補正前の排出量		小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4
		位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPN計測時流量補正後の排出量		小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4
		位を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)

◎SPN測定記録等(付表26-11、26-12関係)

項目	末尾処理
ハイブリッドシステムサイクル	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
仕事量(Wsys)	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)
粒子平均濃度	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(個/cm³)
総希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
等価希釈排出ガス質量	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載、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(kg/test)
校正係数	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4位
	を四捨五入し、小数第3位まで記載
平均粒子濃度減少係数	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載
データサンプリング周波数	整数値まで記載 (Hz)
粒子数	有効桁数3桁まで記載し、10の累乗で記載(個/test)

◎試験結果等(付表26-13関係)

項目	末尾処理
COの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NMHCの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
NOxの排出量	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
	を四捨五入し、小数第2位まで記載(g/test)
PMの排出量	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載又は小数第4位
	を四捨五入し、小数第3位まで記載(g/test)
SPNの排出量	有効桁数3桁まで記載し、10の累乗で記載(個/test)
CO2の排出量	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(g/test)

COの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
NMHCの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
NOxの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
PMの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(g/kWh)
SPNの排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載(#1011
	個/kWh)
CO2の排出率	小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (g/kWh)
ハイブリッドシステムサイクル	小数第4位を四捨五入し、小数第3位まで記載又は小数第3位
仕事量(Wsys)	を四捨五入し、小数第2位まで記載(kWh)

◎周期再生調整係数等(付表27関係)

	項目	末尾処理	
CO Ø)平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
NMH	Cの平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
NOx	の平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
PM O)平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
SPN	の平均排出率	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(#1011個
		/kWh)	
加	COの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
法	NMHCの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	NOxの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	PMの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(g/kWh)
	SPNの再生調整係数	規制値の下位2桁目を切り捨て、下位1桁目まで記載	(#1011個
		/kWh)	
乗	COの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
法	NMHCの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	NOxの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	PMの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	
	SPNの再生調整係数	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載	

◎検証試験記録(シャシ/パワートレーン ダイナモメータ試験)等(付表28関係)

項目	末尾処理
最高出力	諸元表記載値(kW/min ⁻¹ {rpm})
最大トルク	諸元表記載値(N·m/min ⁻¹ {rpm})
総排気量	諸元表記載値(L)
試験電動機 定格出力	製作者が定める値を記載 (kW/ min ⁻¹ {rpm})
試験電動機 定格電圧	製作者が定める値を記載(V)
試験インバータ 定格出力	製作者が定める値を記載(k V A)
試験インバータ 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)

試験蓄電装置 定格容量	製作者が定める値を記載 (Ah)
試験蓄電装置 定格電圧	製作者が定める値を記載 (V)
定格静電容量	製作者が定める値を記載 (F)
ハイブリッドシステム出力	整数位まで記載 (kW)
前面投影面積	整数位まで記載 (m ²)
タイヤ動的負荷半径(r)	小数第3位まで記載 (m)
変速機ギヤ比	小数第3位まで記載
終減速機ギヤ比	小数第3位まで記載
アイドリングエンジン回転速度	諸元表記載値 (min ⁻¹ {rpm})
最高出力エンジン回転速度	諸元表記載値 (min ⁻¹ {rpm})
有負荷最高エンジン回転速度	整数位まで記載 (min ⁻¹ {rpm})
V1000	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載 (km/h)
決定係数 (r²)	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載
$\Delta \mathrm{E}_{\mathrm{HILS}}$	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kWh)
$\Delta E_{ ext{test}}$	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kWh)
Wice_HILS	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(kWh)
HILS 模擬走行の電気量等収支のエ	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載
ネルギー換算値-パワートレーン	
ダイナモ試験、シャシダイナモ試験	
で実測した電気量等収支のエネル	
ギー換算値 / HILS 模擬走行のエ	
ンジン仕事量	

◎検証試験記録(シャシダイナモメータ試験の自動車負荷設定記録)等(付表29関係)

項目	末尾処理			
最高出力	諸元表記載値(kW{PS} /min ⁻¹ {rpm})			
減速比	諸元表記載値			
走行キロ数	整数値まで記載 (km)			
車両重量	諸元表記載値(kg)			
タイヤの空気圧	諸元表記載値(kPa)			
転がり抵抗係数	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(N/kg)			
空気抵抗係数	小数第5位を四捨五入し、小数第4位まで記載(N/(m²・			
	$(km/h)^2)$			
試験自動車の前面投影面積	小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載 (m²)			
駆動車輪のタイヤ空気圧	諸元表記載値(kPa)			
デ 情行時間	計測値(小数第2位又は小数第1位)(s)			
試	小数第2位又は小数第1位まで記載 (s)			

デ	惰行時間の平均	末尾処理は行わない (s)
試		小数第3位を四捨五入し、小数第2位まで記載(s)
デ	設定走行抵抗	末尾処理は行わない (N)
試		小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載(N)
デ	目標走行抵抗	末尾処理は行わない (N)
試		小数第1位を四捨五入し、整数値まで記載 (N)
設定	誤差	小数第2位を四捨五入し、小数第1位まで記載(%)

注) デ:データ処理に用いる桁数 試:試験成績表に記載する桁数

Attached Table 1

マッピングトルク曲線測定記録 Mapping Curve Measurement Record

試験期日 年 月 日			
Test Date Y. M. D.			
エンジン型式	٦	ニンジン番号	
Engine type	<u>E</u>	ngine No.	
◎マッピング曲線測定			
Mapping Curve Measurement			
運転開始時刻 時	分		
Measurement start time H	M		
吸入空気の大気圧	IVI	吸入空気温度	
Atmospheric pressure		Intake air	
of intake air	kPa	temperature	K(°C)
吸入空気の相対湿度		吸入空気の水蒸気圧	n(0)
Relative humidity		Water vapor pressure	
of intake air	%	of intake air	kPa
大気条件係数 (fa)			
Atmospheric factor			
◎マッピング曲線の測定結果			
Measured Results of Mapping Curve			
最小マッピング回転速度			
Minimum mapping speed	mi	<u>n⁻¹</u>	
最大マッピング回転速度			
Maximum mapping speed		<u>n⁻¹</u>	
最大マッピング回転速度の決定は以下			
The maximum mapping speeds are def	ined	as follows:	
□高回転速度(n _{hi})×1.02			
High speed(n_{hi}) $\times 1.02$			
□全負荷トルクがゼロに落ちる回転速	-		
Speed where full load torque dro	ps of	f to zero	
◎マッピング曲線			

備考

Remarks

Mapping curve

Attached Table 2

ディーゼル重量車排出ガスの試験記録及び成績(WHTC)

Exhaust Emission From Diesel Heavy-Duty Motor Vehicle Test Data Record Form (WHTC)

試験期日 Test Date	年 Y.	月 M.	日 D.	試験場所 Test Site		試験担当者 Tested by	
◎試験エンジン Test Engine エンジン型 Engine ty 最高出力/ Max power 気筒数/サ	型式 pe 回転速度 /Engine		kW	// min ⁻¹	Eng 総	ンジン番号 gine No. 排気量 tal displacement	
	イ・ガス造	量元装置作				ガス合流測定 ere release blow-by gas routing m	neasurement
	bricatio 密度(温度		ro)	g/cm³(K	(℃))	体積膨張率 Volume expansion rate	K ⁻¹ (°C ⁻¹)
型滑油 Lubricati		гешрегасц	re)	g/ Cili(K	<u>(C))</u>	volume expansion face	<u> </u>
◎排出ガス及で Measuring M 排出ガス <u>Exhaust emis</u> 粒子状物質 <u>articulate m</u> (Total samplin	ethod fo ssions matters	r Exhaus 希釈測定法 Dilu 全流希釈法 Ful	t Emis 去(CFV/ uted ex 去(単段 1 flow	'PDP/SSV) khaust measur :/二段) dilution(Sir	ement (□分流希釈法(全量捕集/部分捕集	maust measurement (a) ial flow dilution
◎試験用装置				_			
Test Equipm	ent						
エンジンク	ダイナモノ	メータ		型	业式		
Engine dy		r			уре		
排出ガスタ					型式		
Exhaust g	as analy				уре	(Industrial Property II)	
希釈装置		全流希彩			业式	(採取量設定値)
<u>Dilution</u>	system	Full fl			ype 以式	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値	m ³ /min)
		分流希彩 Pontial			-	(1/リンノル学政足恒 (1/Sample ratio set value)
精密天秤		I al tlai	110w		ype 型式	(1/ Sample latio set value	
Analytica	1 halanc	۵			ype		
固体粒子数					ypc U式		
Solid Par		unter			ype		
吸入負圧	ntake ai	r restri		Exhaust Pro	ĺ	排気圧力	
Intake ai				kPa	<u>a</u>	Exhaust pressure	kPa
給気冷却器			,	. 1	201		
<u>Air tempe</u>	rature a	t interc	ooler	outlet K(<u>C)</u>		
備考							
Remarks							

Attached Table 3

試験サイクルの検証記録 (冷機状態WHTC)

Verification Record of Test Cycle (Cold Start WHTC)

試験期日	年	月	日
<u>Test Date</u>	Υ.	M.	D
A			

エンジン型式 エンジン番号
Engine type Engine No.

◎マッピング曲線の測定結果 Results of Mapping Curve

最大トルク 最高出力

<u>Maximum torque</u> Nm <u>Maximum power</u> kW

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

実サイクル仕事量(W _{act}) Actual cycle work	基準サイクル仕事量(W _{ref}) Reference cycle work	$W_{ m act}/W_{ m ref} (85{\sim}105\%)$ $W_{ m act}/W_{ m ref} ({ m between } 85\% { m and } 105\%)$
kWh	kWh	Wact/Wref(between 83% and 183%) %

◎検証統計

Validation statistics

	回転	速度	トル	ノ ク	出力		
	Spe	eed	Tore	que	Pow	ver	
	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果	
	Tolerances	Results	Tolerances	Results	Tolerances Results		
	最大試験回		最大マッピ		最大マッピ		
xに対するyの推	転速度の		ングトルク		ング出力の		
定値の標準誤差	5.0%以下		の 10.0% 以		10.0%以下		
(SEE)	≤5.0% of		下		≤10.0% of		
Standard error	max. test		≤10.0% of		max.		
of estimate of	speed		max.		mapped		
y on x			mapped		power		
		%	torque	%		%	
回帰直線の							
傾き(a ₁)	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03		
Slope of the	0. 95 -1. 05		0.05 -1.05		0. 09 -1. 03		
regression line							
決定係数(r²)	0.970以上		0.850以上		0.910以上		
Coefficient of	min. 0.970		min. 0.850		min. 0.910		
determination	min. 0. 910		min. 0.000		min. 0.910		
	アイドル回		±20Nm又は		±4kW又は		
	転速度の		最大トルク		最高出力の		
	±10%以内		の±2%のい		±2%のいず		
回帰直線の	\pm 10% of		ずれか大き		れか大きい		
y切片(a ₀)	idle		い方以内±		方以内		
y intercept of			20Nm or		± 4 kW or		
the regression			$\pm 2\%$ of		$\pm 2\%$ of		
line			max.		max. power		
			torque		whichever		
			whichever	Nm又は%	is greater	kW又は%	
		%	is greater	Nm or %		kW or %	

備考	

Remarks

Attached Table 4

試験サイクルの検証記録 (暖機状態WHTC)

Verification Record of Test Cycle (Hot Start WHTC)

試験期日 年 月 日 $\underline{\text{Test Date}}$ 年 $\underline{\text{Y}}$. M. $\underline{\text{D}}$

エンジン型式 エンジン番号 Engine type Engine No.

◎マッピング曲線の測定結果

Results of Mapping Curve

最大トルク 最高出力
Maximum torque Nm Maximum power kW

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

実サイクル仕事量(W _{act})	基準サイクル仕事量(W _{ref})	$W_{\rm act}/W_{\rm ref} (85{\sim}105\%)$
Actual cycle work	Reference cycle work	$W_{\rm act}/W_{\rm ref}$ (between 85% and 105%)
kWh	kWh	%

◎検証統計

Validation statistics

	回転	速度	トル	ンク	出力		
	Spe		Tor		Power		
	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果	
	Tolerances	Results	Tolerances	Results	Tolerances	Results	
	最大試験回		最大マッピ		最大マッピ		
xに対するyの推	転速度の		ングトルク		ング出力の		
定値の標準誤差	5.0%以下		の 10.0% 以		10.0%以下		
(SEE)	≤5.0% of		下		≤10.0% of		
Standard error	max. test		≤10.0% of		max.		
of estimate of	speed		max.		mapped		
y on x			mapped		power		
		%	torque	%		%	
回帰直線の							
傾き(a1)	0.05 - 1.00		0.00 - 1.00		0.00 - 1.00		
Slope of the	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03		
regression line							
決定係数(r²)	0.970以上		0.050121		0.010121		
Coefficient of			0.850以上 min. 0.850		0.910以上 min. 0.910		
determination	min. 0.970		min. 0.850		min. 0.910		
	アイドル回		±20Nm又は		±4kW又は		
	転速度の		最大トルク		最高出力の		
	±10%以内		の±2%のい		±2%のいず		
回帰直線の	± 10% of		ずれか大き		れか大きい		
y切片(a ₀)	idle		い方以内±		方以内		
y intercept of			20Nm or		$\pm 4 \mathrm{kW}$ or		
the regression			$\pm 2\%$ of		$\pm 2\%$ of		
line			max.		max. power		
			torque		whichever		
			whichever	Nm又は%	is greater	kW又は%	
		%	is greater	Nm or %		kW or %	

Remarks

Attached Table 5

排出ガス測定記録(冷機状態WHTC)

Exhaust Emission Test Data Record Form (Cold Start WHTC)

試験期日	年	月	F	試験場所	•		試制)担当者		
Γest Date	Υ.	M.	D.	Test Sit				ted by		
エンジン型コ	弋				エン	ノジン	番号			
Engine type	1				Eng	ine No	o.			
試験用装置										
Γest Equipmen	t									
エンジンダイ	イナモメー	ータ			型式					
Engine dyna	mometer				Туре					
○排出ガス及び	び粒子状物	物質測定	幾器							
Exhaust Emi	ssion an	d Partio	culate Ma	tter Measur	ing Equ	ipment	t			
排出ガスタ	分析計				THC-	FIDメ	タン応答係数			
Exhaust g	as analy	zer			THC-	FID Me	ethane respo	nse factor		
NMC-FIDメ	タン効率				エタ	ン効率	3			
NMC-FID M	lethane e	fficienc	у		Etha	ne eft	ficiency			
希釈装置		全	元希釈		型式		(採取量記	设定値)
Dilution	system	Fι	ıll flow	dilution	Туре		(Samplin	g amount s	et value	$m^3/min)$
	-	分			型式		(1/サンフ	プル率設定値	直)
		Pai	tial flo	w dilution	Туре		(1/Sampl	e ratio se	t value)
○ソーク記録Engine soakソーク時間Soak time冷却水温度Engine co○試験結果Test Result	更 使 olant te	月 M mperatu	ED D	時 H	分 M K(℃)		月 M 計油温度 ine lubricat	日 D ion oil te	時 H mperature	分 <u>M</u> K(℃)
○排出ガス測録										
Exhaust emi 運転時刻 即 Operation t	開始		nt			是小希 inimur	釈率 n dilution r	atio		
吸入空気温度	度 開始前	前		終了後	₹	令釈排	出ガス総質量	(全流希釈)		
<u>Intake air te</u>	mperature	Before s	tart K(°C))∼After finish K	(°C) <u>D</u>	iluted	exhaust gas a	mount (Full:	flow dilution)	kg(kmol)
吸入空気湿度	度又は露点	点		又は	N	0x補正	E係数(kh)			
Intake air	humidity	or dew	point %	or K(°	<u>C) N</u>	0x hur	midity corre	ction fact	or	
吸入空気のフ	大気圧				9	足サイ:	クル仕事量			
Intake air	atmosphe	ric pres	ssure	k	Pa A	ctual	cycle work			kWh
希釈排出ガス For diluted				contration						

For diluted exhaust gas average concentration

	СО	THC	NMHC THC-FID/NMC-FID	NOx	CO_2
希釈排出ガス中の濃度					
Concentration in diluted					
exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
希釈空気中の濃度					
Concentration in dilution					
air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
バックグラウンド補正濃度					
Background corrected	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
concentration	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)
汚染物質質量					
Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test

瞬時排出物質量の積算による場合

For integrated mass of instantaneous emissions

	CO	NMHC	NOx	CO_2
汚染物質質量				
Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test

備考			
Remarks			

Attached Table 6

排出ガス測定記録(暖機状態WHTC)

Exhaust Emission Test Data Record Form (Hot Start WHTC)

試験期日	年	月	H	試験場別		試験担当者				
Test Date	Υ.	М.	D.	Test Site		Tested by				
エンジン型コ	†				エンジン番号	<u>1.</u>				
Engine type					Engine No.					
試験用装置										
Test Equipmen	t									
エンジンダイ	イナモメータ				型式					
Engine dyna	mometer				Туре					
○排出ガス及び	バ粒子状物質	測定機器								
Exhaust Emi	ssion and F	articulate M	Matt	er Measurin	g Equipment					
排出ガスタ	分析計				THC-FIDメタン	· 応答係数				
Exhaust g	as analyzer	•			THC-FID Methane response factor					
NMC-FIDメ	タン効率				エタン効率					
NMC-FID M	ethane effi	ciency			Ethane effic	iency				
希釈装置		全流希釈			型式	(採取量設定値)			
Dilution	system	Full flow	dil	ution	Туре	(Sampling amount set value	m ³ /min)			
		分流希釈			型式	(1/サンプル率設定値)			
		Partial f	low	dilution	Type	(1/Sample ratio set value)			

◎試験結果

Test Results

○排出ガス測定

Exhaust emission measurement

運転時刻 開始

Operation time Start 吸入空気温度 開始前 終了後

吸入空気湿度又は露点 又は NOx補正係数(kh)
Intake air humidity or dew point % or K(℃) NOx Mox Mumidity correction factor

吸入空気の大気圧

Intake air atmospheric pressure

最小希釈率

Minimum dilution ratio

希釈排出ガス総質量(全流希釈)

実サイクル仕事量

kPa Actual cycle work

希釈排出ガスの平均濃度による場合

For diluted exhaust gas average concentration

	СО	THC	NMHC THC-FID/NMC-FID	NOx	CO_2
希釈排出ガス中の濃度					
Concentration in diluted					
exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
希釈空気中の濃度					
Concentration in dilution					
air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
バックグラウンド補正濃度					
Background corrected	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
concentration	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)
汚染物質質量					
Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test

瞬時排出物質量の積算による場合

For integrated mass of instantaneous emissions

	CO	NMHC	NOx	CO_2
汚染物質質量				
Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test

備考		
Remarks		

Attached Table 7

PM測定記録 (冷機状態WHTC)

PM Emission Record (Cold Start WHTC)

◎捕集フィルタソークの記録												
Soak Record of Sampling Filter			,									
試験前ソーク時間	時間	•		月	日	時	分	\sim	月	日	時	分)
Soak time before test		ırs	(M	D	Н	M		M	D	Н	M)
	大値	/	0-1	最小		(0-)						
Temperature at soak room Max						(<u>C)</u>						
	最小信	_			图内露点				最大値	(0.00)	最小値	
Humidity at soak room Max. %~	Min.	<u>%</u>	Dev	v poir	nt tempe	rature	at soa	k roor	n Max.	K(°C)	\sim Min.	K(°C)
試験前秤量時												
Before test				1 □								
秤量室内温度		17 (00	31		全 内大					,	,	1.0
Temperature at weighing chamb	oer	K (T	رز)	Atr	nospher	nc pre	ssure	at i	we1gh1	ng chai	nber	kPa
試験後秤量時												
Before test				4 π.	見会山-	노/= (-						
秤量室内温度 T		17 (%	7)		量室内:					1	1 .	1.0
Temperature at weighing chamb	oer	N (C	<u>ر ر</u>	AUI	nospher	nc pre	essure	at v	weigni	ng cnai	nber	kPa
◎捕集フィルタの秤量												
Weighing of Sampling Filter												
PM捕集フィルタ(浮力補正前)						試験前	Ī			試験後	ξ	
PM Sampling Filter(Uncorrecte	ed fo	or b	uoya	ncy)		Before test μ g After test μ g					μд	
						試験前	Ī			試験後	ξ	
(Corrected for	buoy	anc	y)			Before	test		μg	After	test	μд
バックグラウンドPM捕集フィル	タ (浮	力補	非正前			試験前	i			試験後	ź	
Background PM sampling Filter(Un	corre	ctec	d for	buoy	ancy)	Befor	e tes	t	μg	After	test	μg
(浮力補正後)						試験前	Ī			試験後	Ź	
(Corrected for	buoy	anc	y)			Before	test		μg	After	test	μg
◎標準フィルタの質量変化												
Change in Mass of Reference Fil	lter(Cor	rect	ed fo	or buoy	ancy)						
試験前(浮力補正後)①		試懸	食後(浮力	補正後)	2			質量変	纪 ②	-①	
Pre-test (Buoyancy-corrected) ①	μg	Post	-tes	t (Buo	yancy-c	correct	ed) ②	μд	Masses	s chang	e2-1	μg
試験前(浮力補正後)③		試懸	食後(浮力	補正後)	4			質量変	化④	-3	
Pre-test (Buoyancy-corrected) ③	μg	Pos	t-tes	st (Buo	oyancy-	correct	ed) (4)	μg	Masse	s chang	ge4)—(3	<u>μg</u>
供去												
備考 Remarks												
Wollian V9												

Attached Table 8

PM測定記録(冷機状態WHTC) PM Emission Record (Cold Start WHTC)

◎粒子状物質の試験成績

Particulate Matters Test	Results	
試験開始時刻	時	分
Measurement start time	Н	M
捕集フィルタ表面ガス流速		
Sampling filter gas flow	velocity	cm/s
実サイクル仕事量		
Actual cycle work		kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

	 希釈排出ガス Diluted exhaust gas 捕集フィルタを通過した二次希釈排出ガス質量(モル量) 			二次希釈空気 の質量	バックグ Backgi		
捕集質量 Collected mass	ス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質 量(モル量) Sample mass (mole)	Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	の質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質 量 Sample mass	排出量 Emission mass
mg	kg	kg	kg	kg	mg	kg	g/test
	(kmol)	(mol)	(mol)	(mol)		(mol)	

分流希釈法による場合 For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル 率の平均 値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル 質量(モ ル量) Sample mass (mole)	排出ガス 質量(モ ル量) の合計値 Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタ を通過した希 釈排出ガス質 量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希 釈排出ガス質 量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量又は SPN計測時流 量補正前の 排出量 Emission mass or Emission mass uncorrected for SPN measurement flow	粒子数サンプリングのために希	SPN計測時流 量補正後の 排出量 Emission mass corrected for SPN measurement flow
ing		(mol)	(kmol)	(mol)	(mol)	8/ 1031	1.8	8/ 0050

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material

- □PTFEコーティングガラス繊維フィルタ
- PTFE coated glass fiber filter
- □PTFE薄膜フィルタ(PMPサポートリング付き)
- PTFE membrane filter with PMP support ring
- □PTFE薄膜フィルタ(PTFEサポートリング付き)
- PTFE membrane filter with PTFE support ring

備考

Remarks

付表9 Attached Table 9

PM測定記録 (暖機状態WHTC) PM Emission Record (Hot Start WHTC)

◎捕集フィルタソークの記録										
Soak Record of Sampling Fil	ter									
試験前ソーク時間	時間(月	目	時	分	\sim	月	目	時	分)
Soak time before test	hours (M	D	Н	M	_	M	D	Н	M)
ソーク室内温度	最大値	最小	値							
Temperature at soak room	Max. K(℃)	~Min.	K (\mathbb{C}						
ソーク室内湿度 最大値	最小値 ソ	一ク国	包内露点	5			最大值	Ĺ	最小作	直
Humidity at soak room Max.	% ~ Min. % □	ew poi	nt temp	erature	at so	ak ro	om Max.	K(°C	\sim Mir	n. K(°C
試験前秤量時										
Before test										
秤量室内温度	秤量室内温度									
Temperature at weighing o	hamber K(°C)	Atm	ospher	ic pre	ssure	at	weighir	ng char	nber	kPa
試験後秤量時										
Before test										
秤量室内温度		秤量	量室内プ	大気圧						
Temperature at weighing o	hamber K(℃)	Atm	ospher	ic pre	ssure	at	weighir	ng char	nber	kPa
◎捕集フィルタの秤量 Weighing of Sampling Filter PM捕集フィルタ(浮力補正前				試験前			ŧ	試験後		
)							44	_
PM Sampling Filter (Uncorr		incy)		Before ⇒+⊯>÷				After	test	μg
(浮力補正後				試験前				試験後	.	_
<u>(Corrected</u> バックグラウンドPM捕集フィ	for buoyancy)	₩)		<u>Before</u> 試験前			μg ∍	After 試験後	test	μg
									+ +	
Background PM sampling Filter (浮力補正後		buoyar.		<u>Before</u> 試験前				After 試験後	test	μg
	for buoyancy)			Before				After	toat	
Corrected	for buoyancy)			регоге	test		μg	Arter	test	μg
◎標準フィルタの質量変化										
Change in Mass of Reference									_	
試験前(浮力補正後)①	試験後(注							化 ②-		
Pre-test (Buoyancy-corrected)					ed) (2)	μg				μg
試験前(浮力補正後)③	試験後(注						質量変	化 ④-	-3	
Pre-test (Buoyancy-corrected)	③ μg Post-tes	t (Buoy	ancy-c	orrecte	ed) (4)	μg	Masses	change	(4)-(3)	μg
備考										
Remarks										

付表10 Attached Table 10

PM測定記録 (暖機状態WHTC) PM Emission Record (Hot Start WHTC)

◎粒子状物質の試験成績	ガ子状物質の記	よ いっぱん はんしょう はんしょう はんしょう はんしょう はんしょう はんしゅう はんしゅう はんしゅう はんしゅう はんしょう はんしょ はんしょう はんしょ はんしょう はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ はんしょ
-------------	---------	--

Particulate Matters Test	Results	
試験開始時刻	時	分
Measurement start time	Н	M
捕集フィルタ表面ガス流速		
Sampling filter gas flow	velocity	cm/s
実サイクル仕事量		
Actual cycle work		kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

Ä	希釈排出ガ ス質量		捕集フィルタ を通過した二 次希釈排出ガ ス質量				
	へ貝里 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質 量(モル量) Sample mass (mole)	(モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空気 の質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質 量 Sample mass	排出量 Emission mass
mg	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	kg (mol)	mg	kg (mol)	g/test

分流希釈法による場合 For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル 率の平均 値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル 質量(モ ル量) Sample mass (mole)	排出ガス 質量(モル量) の合計値 Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタ を通過した希 釈排出ガス質 量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希 釈排出ガス質 量 (モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量又は SPN計測時流 量補正前の 排出量 Emission mass or Emission mass uncorrected for SPN measurement flow	粒子数サンプリングのために希	SPN計測時流 量補正後の 排出量 Emission mass corrected for SPN measurement flow
ilig		(mol)	(kmol)	(mol)	(mol)	g/ test	ns.	8/ 1031

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material

- □PTFEコーティングガラス繊維フィルタ
- PTFE coated glass fiber filter
- □PTFE薄膜フィルタ(PMPサポートリング付き)
- PTFE membrane filter with PMP support ring
- □PTFE薄膜フィルタ(PTFEサポートリング付き)
- PTFE membrane filter with PTFE support ring

備考

R	e	ma	rks

Attached Table 11

SPN測定記録 (冷機状態WHTC) SPN Emission Record (Cold Start WHTC)

Solid Particulate Number Test Results
試験開始時刻 時 分
Measurement start time H M
実サイクル仕事量
Actual cycle work kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	総希釈排出ガス質量 [m _{ed}] Total mass of diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係数 [f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	等価希釈排出ガス質量 [m _{edf}] Mass of equivalent diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係数 [f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

ダイレクトサンプリング法による場合

For Dilect Sampling

校正係数 [k] Calibration factor	データサンプリング 周波数 [f] Data sampling frequency	粒子数 [N _i] Particle number
_	Hz	個/test

□校正係数が粒子数カウ	ノターの内部で適用され	る場合はkに1を用いること
	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	

Where the calibration factor is applied internally within the particle number counter, a value of $1\ \mathrm{shall}$ be used for k

備考	
Remarks	

Attached Table 12

SPN測定記録 (暖機状態WHTC) SPN Emission Record (Hot Start WHTC)

~ —				
\bigcirc E	休粉	子 粉;	の計画	食成績

Solid Particulate Number Test Results
試験開始時刻 時 分
Measurement start time H M
実サイクル仕事量
Actual cycle work kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	総希釈排出ガス質量 [m _{ed}] Total mass of diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係数 [fr] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

粒子平均 濃度[C _s] Average concentration of particles	等価希釈排出ガス質量 [m _{edf}] Mass of equivalent diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係数 [f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

ダイレクトサンプリング法による場合

For Dilect Sampling

校正係数 [k] Calibration factor	データサンプリング 周波数 [f] Data sampling frequency	粒子数 [N _i] Particle number
-	Hz	個/test

□校正係数が粒子数カ	ウンターの内	部で適用される	ろ場合はkに1な	2用いるこ	上

Where the calibration factor is applied internally within the particle number counter, a value of 1 shall be used for \boldsymbol{k}

Remarks			

Attached Table 13

ディーゼル重量車排出ガスの試験記録及び成績 (WHTC)

Exhaust Emission From Diesel Heavy-Duty Motor Vehicle Test Data Record Form (WHTC)

エンジン型式

エンジン番号

Engine type

Engine No.

◎試験結果

Test Results

○重み付け排出量

 $\label{thm:weighted} \mbox{Weighted emission mass}$

	暖機状態	冷機状態	排出率
	Hot start	Cold start	The brake specific emissions
CO	g/test	g/test	g/kWh
NMHC	g/test	g/test	g/kWh
NOx	g/test	g/test	g/kWh
PM	g/test	g/test	g/kWh
SPN	個/test	個/test	個/kWh
CO_2	g/test	g/test	g/kWh
実サイクル仕事量 Actual cycle work	kWh	kWh	

1	# :	<u>=</u> z.
1	ш	4

Remarks	Re	ma	rl	k	s
---------	----	----	----	---	---

Attached Table 14

ディーゼル重量車排出ガスの試験記録及び成績 (WHSC)

Exhaust Emission From Diesel Heavy-Duty Motor Vehicle Test Data Record Form (WHSC)

試験期日	年	月	日	試験場所		試験担当者	
	Υ.	М.	D.	Test Sit		Tested by	
Test Date	1.	NI.	υ.	iest sit	е	rested by	
◎試験エンジン							
Test Engine							
エンジン型式					ت	ンジン番号	
Engine type						ngine No.	
最高出力/回轉	伝速度					。 排気量	
Max power/Er	gine s	peed	kV	V/ mi	n^{-1} T	otal displacement	L
気筒数/サイク						-	
No. of cylind							
ブローバイ・	ガス還	元装置作	寸 / 大	気開放ブロ	ューバイ	・ガス合流測定	
With blow-by	gas r	e-circu	lation	n system /	Atmosp	nere release blow-by gas routing	measurement
◎燃料及び潤滑油							
Fuel and Lubri		oil					
燃料 密度()		011				体積膨張率	
Fuel Densit		oraturo	.)	g/cm ³ (K(℃))	Volume expansion rate	$K^{-1}(^{\circ}C^{-1})$
潤滑油	y (1 emp	erature)	g/ CIII (K(C//	volume expansion rate	К (С)
Lubrication	oil						
Basifoation	011						
◎排出ガス及び粒	子状物	質の測定	官方法				
Measuring Meth	od for	Exhaus	t Emis	ssions and	Partic	ılate Matters	
排出ガス	□希	釈測定法	去(CFV/	PDP/SSV)		□直接測定法	
Exhaust emission	ns	Dil	uted e	xhaust meas	surement	(CFV/PDP/SSV) Raw ex	haust measurement
粒子状物質	□全	流希釈為	去(単段	(二段)		□分流希釈法(全量捕集/部分捕り	集)
articulate matt	ers	Ful	1 flow	dilution(Single o	ilution/Double dilution) Par	tial flow dilutio
(Total sampling /	Fract	ional sa	mpling)			
◎試験用装置							
Test Equipment							
エンジンダイ					型式		
Engine dynam		•			Type		
排出ガス分析					型式		
Exhaust gas			·		Type	/scr. = 30.44	
希釈装置		全流希釈	-		型式	(採取量設定値)
<u>Dilution</u> sys				ution	Type	(Sampling amount set value	m³/min)
		分流希釈			型式	(1/サンプル率設定値)
		<u>Partial</u>	flow	dilution	Туре	(1/Sample ratio set value)
精密天秤					型式		
Analytical b		l .			Type		
固体粒子数計					型式		
<u>Solid Partio</u>	le Cou	nter			Туре		
◎呱 7 宏复压力	批与口	土笠の 言	±1.43.				
◎吸入空気圧力、				E-1	D	4 -	
Record of Inta	ike air	restri	ction,	Exnaust	rressur		
吸入負圧					1 D	排気圧力	1 D
Intake air r 公气必却哭叫					kPa	Exhaust pressure	kPa_
給気冷却器出			1	ou+1-+	V (%)		
<u>Air temperat</u>	ure at	interc	ooler	outlet	K(°C)	_	
備考							
開与 Remarks							
Vellat V2							

Attached Table 15

試験サイクルの検証記録(WHSC) Verification Record of Test Cycle (WHSC)

試験期日	年	月	目
Test Date	Υ.	M.	D
. 3			

エンジン型式 エンジン番号 Engine type Engine No.

◎マッピング曲線の測定結果

Results of Mapping Curve

最大トルク 最高出力

◎検証統計

Validation statistics

	回転速度		F/1	レク	出力	
	Speed		Tor	que	Power	
	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果	許容範囲	結 果
	Tolerances	Results	Tolerances	Results	Tolerances	Results
xに対するyの推	最大試験回		最大エンジ		最大エンジ	
定値の標準誤差	転速度の		ントルクの		ン出力の	
(SEE)	1%以下		2%以下		2%以下	
Standard error	≤1% of		≤2% of max.		≤2% of max.	
of estimate of	rated		engine		engine	
y on x	speed	%	torque	%	power	%
回帰直線の						
傾き(a ₁)	0.99~1.01		0.98~1.02		0.98~1.02	
Slope of the	0.99~1.01		0.98~1.02		0.98~1.02	
regression line						
決定係数(r²)	0.990以上		0.950以上		0.950以上	
Coefficient of	min. 0.990		min. 0.950		min. 0.950	
determination	min. 0.990		min. 0.950		min. 0.950	
	最大試験回		±20Nm又は		±4kW又は	
	転速度の		最大トルク		最高出力の	
	±1%以内		の2%の		2%の	
回帰直線の	\pm 1% of		いずれか大		いずれか大	
y切片(a ₀)	rated		きい方以内		きい方以内	
y intercept of	speed		$\pm 20 \mathrm{Nm}$ or		±4kW or	
the regression			2% of max.		2% of max.	
line			torque		power	
			whichever		whichever	
			is greater	Nm又は%	is	kW又は%
		%		Nm or %	greater	kW or %

r	н:	12.
1)	丽	考

Remarks		

Attached Table 16

ディーゼル重量車排出ガスの試験記録及び成績 (WHSC)

Exhaust Emission From Diesel Heavy-Duty Motor Vehicle Test Data Record Form (WHSC)

試験期日	年	月	日	試験場所			試験担当者	
Test Date	Υ.	М.	D.	Test Sit	е		Tested by	
◎試験用装置								
Test Equipmen	t							
エンジンダイナ	トモメータ				型式			
Engine dynamo	meter				Type			
○排出ガス及び約	立子状物質	測定機器						
Exhaust Emiss	ion and P	articulat	te Matt	er Measurin	g Equipm	ent		
排出ガス分析	計				THC-FID	メタン応答	答係数	
Exhaust gas	analyzer				THC-FID	Methane	response factor	
NMC-FIDメタ	ン効率				エタンダ	功率	-	
NMC-FID Met	hane effi	ciency			Ethane	efficienc	cy .	
希釈装置		全流希腊	沢		型式	(採	取量設定値)
Dilution sy	stem	Full fl	low dil	ution	Type	(Sa	ampling amount set value	m ³ /min)
		分流希特	沢		型式	(1/	サンプル率設定値)
		Partial	flow	dilution	Type	(1/	Sample ratio set value)

◎試験結果

Test Results

○排出ガス測定

Exhaust emission measurement

運転時刻 開始
Operation time Start
吸入空気温度 開始前 終了後
Intake air temperature Before start K(°C) ^After finish K(°C)
吸入空気湿度又は露点 又は

Intake air humidity or dew point % or $K(\mathbb{C})$ 吸入空気の大気圧

Intake air atmospheric pressure kPa

最小希釈率

Minimum dilution ratio 希釈排出ガス総質量(全流希釈)

 $\frac{\mbox{Diluted exhaust gas amount(Full flow dilution)}}{\mbox{NOx補正係数(kh)}} \mbox{kg(kmol)}$

K(C) NOx humidity correction factor 実サイクル仕事量 kPa Actual cycle work kWh

希釈排出ガスの平均濃度による場合

For diluted exhaust gas average concentration

	СО	THC	NMHC THC-FID/NMC-FID	NOx	CO_2
希釈排出ガス中の濃度					
Concentration in diluted					
exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
希釈空気中の濃度					
Concentration in dilution					
air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
バックグラウンド補正濃度					
Background corrected	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
concentration	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)
汚染物質質量					
Mass of pollutants	(g/test)		g/test	g/test	g/test
排出率					
The brake specific emissions	g/kwh		g/kwh	g/kwh	g/kwh

瞬時排出物質量の積算による場合

For integrated mass of instantaneous emissions

	CO	NMHC	NOx	CO_2
汚染物質質量				
Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test
排出率				
The brake specific emissions	g/kWh	g/kWh	g/kWh	g/kWh

Remarks

Attached Table 17

PM測定記録 (WHSC) PM Emission Record (WHSC)

◎捕集フィルタソークの記録										
Soak Record of Sampling Fil	ter									
試験前ソーク時間	時間	(月	日	時	分	\sim	月	目	時	分)
Soak time before test	hours	(M	D	Н	M	_	M	D	Н	M)
ソーク室内温度	最大値	最	小値							
Temperature at soak room	Max. K($^{\circ}$ C) \sim M	in. K	$\mathbb{C}(\mathbb{C})$						
ソーク室内湿度 最大値	最小値	ソー	ク室内露	点			最大值	Ī	最小值	直
Humidity at soak room Max.	$\% \sim Min. \%$	Dew	point ter	perature	at soa	k ro	om Max.	. K(°C	\sim Min	n. K(℃
試験前秤量時										
Before test										
秤量室内温度		7	秤量室内	大気圧						
Temperature at weighing c	namber K(°C) 1	Atmosphe	ric pre	ssure	at v	veighi	ng char	nber	kPa
試験後秤量時										
Before test										
秤量室内温度		7	秤量室内	大気圧						
Temperature at weighing c	namber K(<u>(C)</u>	Atmosphe	ric pre	ssure	at v	veighi	ng char	nber	kPa
◎捕集フィルタの秤量 Weighing of Sampling Filter										
PM捕集フィルタ(浮力補正前)			試験前			1	試験後		
PM Sampling Filter (Uncorr		uovancy	₁)	Before			μg	After	test	μg
(浮力補正後				試験前				試験後		<u> </u>
(Corrected		v)		Before			μg	After	test	μg
バックグラウンドPM捕集フィ				試験前				試験後		<u> </u>
Background PM sampling Filter			vancy)	Before				After	test	μg
(浮力補正後				試験前				試験後		<u>, </u>
(Corrected		y)		Before	test		μg	After	test	μg
◎標準フィルタの質量変化										
Change in Mass of Reference	Filter(Cor	rected	for buc	yancy)						
試験前(浮力補正後)①	試験	後(浮力	補正後)	2			質量変	化 ②-	-(1)	
Pre-test (Buoyancy-corrected)	① μg Post	-test(B	uoyancy–	correcte	ed) ②	μg	Masses	change	2-1	μg
試験前(浮力補正後)③	試験	後(浮力	補正後)	4			質量変	化 ④-	-3	
Pre-test (Buoyancy-corrected)	<u>③ μg</u> Post	-test (B	uoyancy-	correcte	ed) (4)	μg	Masses	change	4-3	μg
備考										
Remarks										

付表18 Attached Table 18

PM測定記録 (WHSC) PM Emission Record (WHSC)

◎粒子状物質の試験	成績
-----------	----

Particulate Matters Test	Results	
試験開始時刻	時	分
Measurement start time	Н	M
捕集フィルタ表面ガス流速		
Sampling filter gas flow	velocity	cm/s
実サイクル仕事量		
Actual cycle work		kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

	≫ ofen Ull. i i i	Diluted e	ド出ガス exhaust gas		バックグ: Backgr			
捕集質量 Collecte d mass	希釈排出 ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル 質量 (モル量) Sample mass (mole)	捕集フィルタを通過 した二次希釈排出ガ ス質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空 気の質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプ ル質量 Sample mass	排出量 Emissio n mass	排出率 The brake specific emission s
mg	kg	kg	kg	kg	mg	kg	g/test	g/kWh
	(kmol)	(mol)	(mo1)	(mol)		(mol)		

分流希釈法による場合 For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル 率の平均 値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル 質量(モ ル量) Sample mass (mole)	排出ガス 質量(モ ル量) の合計値 Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタを通過した希釈排出ガス質量(モル量)Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希釈排出ガス質量(モル量)Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel kg	排出量又は SPN計測時流 量補正前の 排出量 Emission mass or Emission mass uncorrected for SPN measurement flow	粒子数サンプリングのために希釈トンネルから抽出した希釈排出ガスの総質量 Total mass of diluted exhaust gas extracted from the dilution tunnel for particle number sampling	SPN計測時流 量補正後の 排出量 Emission mass corrected for SPN measurement flow	排出率 The brake specific emissions
III.S		(mol)	(kmol)	(mol)	(mol)	8/ 0030	r/s	8/ 1031	g/ K#II

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material

□PTFEコーティングガラス繊維フィルタ

PTFE coated glass fiber filter

□PTFE薄膜フィルタ(PMPサポートリング付き)

PTFE membrane filter with PMP support ring

□PTFE薄膜フィルタ(PTFEサポートリング付き)

PTFE membrane filter with PTFE support ring

/±:	12.
畑	石

ŀ	Kemarks			
_				

Attached Table 19

SPN測定記録 (WHSC) SPN Emission Record (WHSC)

∩⊞£	本粒子	****	計驗	武繕

Solid Particulate Number Test Results

試験開始時刻 時 分 Measurement start time H M 実サイクル仕事量 Actual cycle work kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

粒子平均濃度 $[c_s]$ Average concentration of particles	総希釈排出ガス質 量 [m _{ed}] Total mass of diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少 係数 [f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number	仕事量比粒子数 [e] Particle number per kWh
個/cm ³	kg/test	_	_	個/test	個/kWh

分流希釈法による場合 For partial flow dilution

粒子平均濃度 $[C_s]$ Average concentration of particles	等価希釈排出ガス 質量 [m _{ed} r] Mass of equivalent diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少 係数 [f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number	仕事量比粒子数 [e] Particle number per kWh
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test	個/kWh

ダイレクトサンプリング法による場合

For Dilect Sampling

校正係数[k] Calibration factor	データサンプリン グ周波数 [f] Data sampling frequency	粒子数 [N _i] Particle number	仕事量比 粒子数 [e] Particle number per kWh
-	Hz	個/test	個/kWh

□校正係数が粒子数カウンターの内部で適用される場合はkに1を用いること

Where the calibration factor is applied internally within the particle number counter, a value of $\mathbf{1}$ shall be used for k

備	渚	
VIII	, ,	

Remarks			

Attached Table 20

周期的再生調整係数算出用排出ガス試験記録

Exhaust Emission Test Record for Calculation of Periodic Adjustment Factor

	LAHAUST LII	11331011 163	t Reco.	ra for carca.	ration of refroc	ire najastment	ractor	
試験期日	年	月	日	試験場所		試験担当者		
Test Date	Υ.	M.		Test Site		Tested by		
エンジン型	过				エンジン番号			
Engine typ	ре				Engine No.			
○試験記録Test Record○再生が生じてSpecific em:					egeneration does	not occur		
						排出物成分		
					Exhaus	t emission con	ponents	Т
				CO	NMHC	NOx	PM	SPN
	平均排出							
	ific emiss (g/kWh又は	ion rate:ē 個/kWh)						
	サイクル	数:n						
N	umber of o	cycle:n						
□SPNにおける平	均排出率:ē0	の算出は安定	点3点の	平均で算出				
Specific em	ission rat	e in SPN: 6	ē is ca	alculated as	the average of	three stabilit	y points	
○再生が生じて Specific em:					generation occu	rs 		
					Evhous	排四物风万 t emission com	mononts	
				CO	NMHC			SPN
	平均排出	蒸·□		CO	NMHC	NOx	PM	SFN
Speci		⊶.e _r ion rate:ē _r						
_	g/kWh又は1							
	サイクル				<u> </u>			-1
N	umber of c							
○暖機モード記								
Specific em	ission rat	e related	to not	start				
						排出物成分		
						t emission com	ponents	1
				C0	NMHC	NOx	PM	SPN
	平均排出							
	fic emiss g/kWh又はf	ion rate:ē _w 個/kWh)						
○各測定物質の Each measure				K _{MDr} , k _{Ur} , k _{Dr} egeneration a	djustment facto	r		
	再生調整	V1.29*			Fyhaus	排出物成分 t emission com	nonents	
Regenera	ation adju	stment fac	tor	CO	NMHC	NOx	PM	SPN
					TWILL	IIOA	1 1/1	0111

	再月	伊田物成分 Exhaust emission components							
	再生調整係数 Regeneration adjustment factor —								
			CO	NMHC	NOx	PM	SPN		
	乗法								
	Multiplicative	加法 Additive							
	$k_{ ext{MUr}}$	k _{ur} (g/kWh又は個/kWh)							
	k_{MDr}	k _{Dr} (g/kWh又は個/kWh)							
	備考								

VIII 3		
Remarks		

Attached Table 21

蓄電装置測定記録 (HILSシステム要素試験)

Measurement Record of Battery Test (HILS System Component Test)

試験期日	年	月	日	試験場所	:			試験担当	省者
Test date	Υ.	М.	D.	Test Sit	e			Tested 1	оу
◎試験蓄電装置	<u> </u>								
Test Recharg	geable I	Electrica	al Energ	gy Storage	System	(REESS)			
蓄電装置種別	IJ						セル数		
REESS Sort							Number of	cells	
定格容量				時間率(n)			定格電圧		
Rated Capac	ity	Ah oı	r Wh l	Hour rate		h	Rated Vo	ltage	V
試験単位		バッ	テリシス	マム全体		 代表	かサブシス	テム	
Test unit	tł	ne comple	ete bat	tery system	ı / a	represer	ntative sub	system	
○構成									

Structure

車両仕様 単位電池数

Vehicle type Number of modules

◎開回路電圧測定結果

Measured Results of Open Circuit voltage

icasurca ne		pen Circui 電圧[V] Ope		voltage		同路雷圧[V	7 Onen cir	cuit volta	re
SOC[%]	N1	N2	N3	平均値 Average	SOC[%]	N1	N2	N3	平均值 Average
100				nverage	45				nverage
95					40				
90					35				
85					30				
80					25				
75					20				
70					15				
65					10				
60					5				
55					0				
50									

備考				
Remarks	 	 		

$\bigcirc R_0$.	RおよびC特性試験測定結果
$\bigcirc K_0$	1、1、2、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1、1

Test procedure for $R_0,\ R$ and C characteristics

SOC レベル

5 different	levels	of	SOC
-------------	--------	----	-----

|--|--|

試験結果 $(V_{\text{start}}, V_1, V_5, V_9$ 測定結果、および、 R_0 、R、C算出結果)

Measured Results (Measured results of $V_{\text{start}},\,V_1,\,V_5,\,V_9$ and calculated results of $R_0,\,R,\,C$)

V_{start}、V₁、V₅、V₉ 測定結果(N1)

Measured results of $V_{\text{start}}, V_1, V_5, V_9$ (N1)

R₀、R、 結 果

			Levels of	SOC			
			1	2	3	4	5
放電	Imax/3 ³	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3^3	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V_9					
放電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V_9					
放電	Imax/3	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V ₉					
放電	Imax	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V ₉					
充電	Imax	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V_9					

Calculated results of $R_0,\,R,\,C$ (N1)

C 算 出 (N1)

			Levels of	f SOC			
			1	2	3	4	(5)
放電	Imax/3^3	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3^2	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^2	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax	Ro					
Charge		R					
		С					
放電	平均値	R_0					
Discharge	Average	R					
		С					
充電	平均值	Ro					
Charge	Average	R					
		С					

 V_{start} 、 V_1 、 V_5 、 V_9 測定結果 (N2) Measured results of V_{start} , V_1 , V_5 , V_9 (N2)

			Levels of SOC					
			1	2	3	4	(5)	
放電	Imax/3^3	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3^3	V _{start}						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V ₉						
放電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V ₉						
充電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V ₉						

 R_0 、R、C算出結果(N2) Calculated results of R_0 , R, C(N2)

			Levels of	SOC			
			1	2	3	4	(5)
放電	Imax/3 ³	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3 ³	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3^2	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^2	R ₀					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	平均値	R_0					
Discharge	Average	R					
		С					
充電	平均値	R ₀					
Charge	Average	R					
		С					

 $V_{\rm start}$ 、 V_1 、 V_5 、 V_9 測定結果 (N3) Measured results of $V_{\rm start}$, V_1 , V_5 , V_9 (N3)

			Levels of	SOC SOC			
			1	2	3	4	5
放電	Imax/3 ³	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3^3	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V_9					
放電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3^2	V_{start}					
Charge		V_1					
		V_5					
		V_9					
放電	Imax/3	$V_{\rm start}$					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V_9					
充電	Imax/3	$V_{\rm start}$					
Charge		V_1					
		V_5					
		V ₉					
放電	Imax	V_{start}					
Discharge		V_1					
		V_5					
		V ₉					
充電	Imax	V _{start}					
Charge		V_1					
		V_5					
		V ₉					
	l		1	1	ı	l	l

 R_0 、R、C算出結果(N3) Calculated results of R_0 , R, C(N3)

			Levels of	SOC			
			1	2	3	4	(5)
放電	Imax/3 ³	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3 ³	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3^2	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^2	R ₀					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	平均値	R_0					
Discharge	Average	R					
		С					
充電	平均値	R_0					
Charge	Average	R					
		С					

 V_{start} 、 V_1 、 V_5 、 V_9 測定結果 (N4) Measured results of V_{start} , V_1 , V_5 , V_9 (N4)

			Levels of SOC					
			1)	2	3	4	(5)	
放電	Imax/3 ³	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3 ³	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3^2	V_{start}						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax	V_{start}						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V ₉						
充電	Imax	V _{start}						
Charge		V_1						
		V ₅						
		V ₉						

 R_0 、R、C算出結果(N4) Calculated results of R_0 , R, C(N4)

			Levels of	SOC			
			1	2	3	4	5
放電	Imax/3 ³	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3 ³	R ₀					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3^2	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^2	R ₀					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	平均値	R_0					
Discharge	Average	R					
		С					
充電	平均値	R ₀					
Charge	Average	R					
		С					

 $V_{\rm start}$ 、 V_1 、 V_5 、 V_9 測定結果 (N5) Measured results of $V_{\rm start}$, V_1 , V_5 , V_9 (N5)

			Levels of SOC					
			1	2	3	4	(5)	
放電	Imax/3^3	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3^3	V _{start}						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3^2	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax/3	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V_9						
放電	Imax	$V_{\rm start}$						
Discharge		V_1						
		V_5						
		V_9						
充電	Imax	$V_{\rm start}$						
Charge		V_1						
		V_5						
		V ₉						

 R_0 、R、C算出結果(N5) Calculated results of R_0 , R, C(N5)

			Levels of	SOC			
			1	2	3	4	(5)
放電	Imax/3 ³	R ₀					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3 ³	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3^2	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3^2	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax/3	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax/3	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	Imax	R_0					
Discharge		R					
		С					
充電	Imax	R_0					
Charge		R					
		С					
放電	平均値	R_0					
Discharge	Average	R					
		С					
充電	平均値	R ₀					
Charge	Average	R					
		С					

R₀、R、C平均值算出結果

Average calculated results of $R_{0}\text{,}R\text{,}C$

			SOC [%]						
			1	2	3	4	5		
放電 Discharge	$N1\sim N5$	R_0							
	N1~N5 平均値	R							
Discharge	Average	С							
大電	$N1\sim N5$	R_0							
充電 Charge	平均值	R							
Charge	Average	С							

備考		
Remarks		

Attached Table 22

エンジントルク特性測定記録(HILSシステム要素試験) Engine Torque Characteristic Measurement Record (HILS System Component Test)

試験期日 Test date	年 Y.	月 M.	目 D.	試験場所 Test Sit	e			試験担当者 <u>Tested</u> by	
◎エンジント									
Torque Pr		easureme	nt						
運転開始問				月	目	時	分		
Operation		ime		M	D	Н	<u>M</u>		
試験室内力					吸入	空気温度(T_a)		
Atmospher	ic pressu	ıre			Inta				
<u>at test r</u>				kPa		temperatu			K(°C)
試験室内草	乞球温度(θ_{1})		試験室内相対湿度(U)					
Dry-bulb	temperatu	ıre			Rela	tive humi	dity		
<u>at test r</u>				K(°C)		est room			%
試験室内憑	湿球温度(θ_{2})			試験	室内水蒸気	貳圧(Pw)		
Wet-bulb	temperatu	ıre			Wate	r vapor p	ressure		
<u>at test r</u>	oom			K(°C)	at t	est room			kPa
大気条件係	系数(F)								
Atmospher	ic condit	ion fac	tor		_				
Measured R エンジン回 Engine spe	転速度		Torque (エンジ	ノトルク	ク指令値 t torque mm ³ /st,	N·m % mg/st	エンジントルク Engine torqu	
							<u> </u>		
	•					•			•
	•					•			•
	•					•			•
備考 <u>Remarks</u>									

運転開始時刻	月	日	時	分	
Operation start time	M	D	Н	M	
試験室内大気圧(Pa)		пть	入空気温度(Ta	\	
Atmospheric pressure			八至刘価及(<i>Ta.</i> take)	
at test room	kPa		r temperature		K(°C)
試験室内乾球温度 (θ_1)	KIG		験室内相対湿度	: (1)	K(C)
Dry-bulb temperature			lative humidity		
at test room	K(℃)		test room	J	%
試験室内湿球温度 (θ_2)	11(0)		験室内水蒸気圧	(Pw)	70
Wet-bulb temperature			ter vapor pres		
at test room	K(℃)		test room		kPa
at test 100m	$\Pi (C)$				кга
大気条件係数(F) Atmospheric condition fac ニンジン摩擦トルクの測定結 easured Results of Engine ニンジン回転速度	tor 果 Friction Tore エンジン摩		—— 神	非助ブレーキ uxiliary bı	ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 deasured Results of Engine エンジン回転速度 dengine speed min ⁻¹ (rpm)	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF
大気条件係数 (F) Atmospheric condition fac エンジン摩擦トルクの測定結 Measured Results of Engine	tor 果 Friction Tore エンジン摩	ー que 擦トルク	—— 神		ON/OFF

◎エンジントルク応答性測定

Engine Torque Response Measurement

運転開始時刻	月		日	時	分	
Operation start time	M		D	Н	M	
試験室内大気圧 (Pa)			吸入空気温	度 (<i>Ta</i>)		
Atmospheric pressure			Intake			
at test room		kPa	air tempera	iture		$K(^{\circ}C)$
試験室内乾球温度(θ_1)			試験室内相	対湿度 (1)		
Dry-bulb temperature			Relative hu	midity		
at test room	K(°C)		at test roo	m	%	
試験室内湿球温度(θ_2)			試験室内水	蒸気圧(Pw)		
Wet-bulb temperature			Water vapor	pressure		
at test room	K(°C)		at test roc	om	kPa	
大気条件係数 (F)						
Atmospheric condition fac	ctor					
エンジン回転速度						
Engine speed min ⁻¹ (rpm)						
<u>A</u> :						
B :						
C :						
選択回転速度						
Selected Engine speed:						
T_1 :						
T ₂ :						

◎エンジントルク応答性の測定結果

Measured Results of Engine Torque Response 試験結果グラフ

Graph of Test Results

備考

Remarks

Attached Table 23

電動機トルク・消費電力測定記録(HILSシステム要素試験) Motor Torque/Power Consumption Measurement Record (HILS System Component Test)

試験期日	年	月	目	試験均	易所		試験担当者	
Test date	Υ.	M.	D.	Test	Site		Tested by	
◎試験電動機の Specificatio								
○電動機								
Electric n	notor							
型式	₹	重類		番号				
Type	S	Sort		No.				
附属装置		冷却力	式		潤滑系	装置	<u>ー</u> センサ類	
Accessory		Cooli	ng type		Lubrica	ation syste	m Sensors	
○制御装置								
Inverter								
種類		j	番号			冷却方式		
Sort			No.			Cooling t	vpe	
						<u> </u>	V 1	
○電源装置						○動力計		
Power sour	ce					Dynamome	ter	
種類		公称蓄	電装置電	註圧		型式		
Sort		Nomina	al volta	age	V	Type		
○動力計と電 Connection 変速比 Gear ratio	n betwee		,	伝達効率		ficiency		
○測定器								
○例定部 Measuring	equipme	nt.						
電圧計	equipme	回転	:計		温度計	_	トルク計	
Voltage me	eter		ed sens	or	Temp. s		Torque meter	
vol eage me		- Spe-	00110	-	1 cmp.		Tol que me tel	
◎試験記録								
Test record								
試験時間	(開始)		時		分	(終了)	時	分
<u>Time(start</u>	:)		Н.		Μ.	(end)	Н.	M.
3 N E					3 N E A A A	. 		
試験開始時				** (00)		了時室温		w (0G)
Room temp.	at sta	ırt		K(C)	Koom 1	temp. at en	ıd	K(℃)
+n 1.4 BB 434€	: V△ +n>+>	日座	/_1	◇目 /			(%h%E)	
試験開始時 Cooling m				く温) Coolant	tomn	K (°	(油温) C) Oil temp.	K(°C)
Cooling me	eura tem	ip. at s	o tai t	COOTAILL	гешр.	V (C) OII temp.	N(C)

◎測定結果

Test result

測定番号 No.	目標回転速 度 Target speed (min ⁻¹ (rpm))	トルク 指令値 Target torque (%) or (Nm)	回転速度 speed (min ⁻¹ (rpm))	電動機 motor 軸トルク torque (Nm)	軸出力 output (kW)	入力電圧 voltage (V)	制御装置 inverter 入力電流 current (A)	入力電力 power (kW)	制御装置の 各部温度 Temp. of inverter (°C) 測定部位名称 Name of measured location:
1									
2									
3									
4									
5									
6									
7									
8									
9									
10									
11									

備考		
Remarks		

試験担当者

Tested by

試験期日

Test date

Attached Table 24-1

年

月

Μ.

日

D.

試験場所

Test Site

キャパシタ静電容量・内部抵抗測定記録(HILSシステム要素試験)

Capacitance of capacitor and Internal Resistance Measurement Record (HILS System Component Test)

	◎試験キャパシ	タ									
	Test Capacit	or									
	キャパシタ種	別				キャパシタ	7数				
	Capacitor So	rt	Number of Capacitors					_			
	定格容量			作動電圧	F		最大				
	Rated Capaci	ty	F	<u>Operatin</u>	g Voltage 1	Minimum	Maxi	mum	V		
	最大許容連続	電流									
	Maximum allo	wed conti	nuous curre	ent		<u>A</u>					
	○構成										
	Structure										
	車両仕様				単位キャ	パシタ					
	<u>Vehicle type</u>				Module						
	単位キャパシ	タ数	セル	数/単位キ	ァパシタ		接続抵抗				
	Number of mo	dule	Numbe	er of cells	/Module		Contact :	resistance		Ω	
	◎ソーク記録										
	Soak record										
	ソーク時間	月	目	時	分	\sim	月	日	時	分	
	Soak time	M	D	Н	M		M	D	Н	<u>M</u>	
	◎電圧測定結果										
1	Measured Resul									ı	
_	パルス開始直前(t										V
	oad voltage righ			he charge p	pulse						
	パルス開始直前(t										V
	oad voltage righ				ge pulse						
	パルス終了(t4)か										V
	oad voltage reco					scharge pul	se				
	時点におけるVaと					*					
Absc	lute difference	of voltag	ges between	Va and the	e intercept	value of	the straigh	nt-line app	roximation	at	V
t1											
	とVbの間の電圧絶										V
	lute difference										
	時点におけるVbと										
	lute difference	of voltag	ges between	Vb and the	e intercept	value of	the straigh	nt-line app	roximation	at	V
t3											
	とVcの間の電圧絶										V
Absc	lute difference	of voltag	ges between	Vmin and	Vc						
	0#748	1 1-1-11	- 1 bits								
	◎静電容量及び										
	Calculation	of capaci	tance and 1	resistance							

静電容量:充電時	$C_{charge} = \frac{\sum_{t_a}^{t_a} I_{meas} \times \Delta t}{V_b - V_a}$	F
静電容量:放電時	$C_{discharge} = \frac{\sum_{t_a}^{t_a} I_{meas} \times \Delta t}{V_c - V_b}$	F
内部抵抗:充電時	$R_{charge} = \frac{\Delta V(t_1) + \Delta V(t_2)}{2 \times I_{cest}}$	
内部抵抗:放電時	$R_{discharge} = \frac{\Delta V(t_2) + \Delta V(t_4)}{2 \times I_{test}}$	

備考		
Remarks		

付表24-2

Attached Table 24-2

ハイブリッドシステム定格出力測定記録(HILSシステム、パワートレーン法) Hybrid system rated power Measurement Record (HILS System、Powertrain)

◎ハイブリッドシステム定格出力測定

Hybrid system rated power Measurement

運転開始時刻	月	日	時	分
Operation start time	M	D	Н	M
試験室内大気圧 (Pa)		吸入空気	温度 (Ta)	
Atmospheric pressure		Intake		
at test room	kPa	air temp	erature	K(°C)
試験室内乾球温度(θ_I)		試験室内	7相対湿度 (<i>U</i>)	
Dry-bulb temperature		Relative	humidity	
at test room	K(°C)	at test	room	%
試験室内湿球温度 (θ_2)		試験室内	N水蒸気圧 (Pw)	
Wet-bulb temperature		Water va	por pressure	
at test room	K(°C)	at test	room	kPa
大気条件係数 (F)				
Atmospheric condition fa	ictor			

◎ハイブリッドシステム定格出力測定結果

Hybrid system rated power Measurement Results

道路勾配	初期車速 Initial vehicle speed					
Road gradient	0 km/h	30 km/h	60 km/h			
0 %	kW	kW	kW			
2 %	kW	kW	kW			
6 %	kW	kW	kW			

申請出力 Declared hybrid system rated power	定格出力測定結果 Rated power Measurement Results	許容範囲 Tolerance	結果 Results
kW	kW	± 3%	%

備考		
Remarks		

Attached Table 25

電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績 (HEC, HPC)

Exhaust Emission from Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles Test Data Record Form (HEC, HPC)

試験期日	年	月	居 討	談場所		試験担当者	
Test date	Υ.	М.	<u>D.</u> <u>Te</u>	est Site		Tested by	
○試験電動機							
Test Motor/	Generat	or					
種別				型式		番号	
Sort				Type		No.	
定格出力				定格電圧			
Rated Outpu	t	kW	/min ⁻¹ (rpm)) Rated V	oltage		V
◎試験インバー	ータ						
Test Invert							
種別				型式		番号	
Sort				Type		No.	
定格出力				定格電圧			
Rated Outp	ut		kVA	Rated Vo	oltage		V
◎試験蓄電装置	置						
Test Rechar	geable	Energy S	torage Syst	tem (RESS)			
蓄電装置種別	_ 川		型式		番号	セル数	
RESS Sort			Туре		No.	Number of cells	
定格容量					定格電圧	王	
Rated Capac	ity			Ah or W	<u>Nh</u> <u>Rated V</u>	oltage	V
◎試験スーパー	ーキャパ	シタ					
Test super	capacit	or					
スーパーキャ	ャパシタ	種別			定格静電容量	量	
Super capac	itor So	rt			Rated capa	citance	F

◎車両諸元等					
Vehicle specificati	on, etc				
○変速機					
Transmission					
手動変速機	機械式自動変速		その他		
Manual transmission	Automated Mecha	nical Transmiss	ion others ()
○車両諸元					
Vehicle specificati	on				
ハイブリッドシステ					
Hybrid system powe		kW			
試験車質量					
Vehicle test mass		kg			
タイヤ動的負荷半径	(r)				
Dynamic tire radiu	S	m			
) . 	18.1 . 60.14.				
主変速機	ギヤ段数				
Main transmission ギヤ比	No. of gea 1速	<u>rs </u>			
Gear ratio	1st	2 x 2 nd			
ocai fatto	3速				
	3rd	4th			
	5速	 6速			
	5th	6th			
	7速	8速			
and tasked to take	7th	8th			
副変速機	ギヤ段数				
Sub transmission ギヤ比	No. of gears (H)		\		
Gear ratio	(H) High	(L Lo			
	ミュレーション、実機)	LO	W		
Final gear ratio	(
アイドリングエンジ	ン回転速度				
Engine idling spee	ed		\min^{-1}		
◎HEC HILSモードの模様					
Results of HEC HILS	simulation	愛欠 見収まっ	シュゼ 梅佐は (A P		
電気量収支 (ΔAh)			ネルギー換算値 (Δ <i>E</i>)		Wh
Electricity balance HILS エンジン仕事量		<u>Ah</u> <u>Energy b</u> IIISハイブリッド	araince システムサイクル仕事		<u>WII</u>
	rom the HILS run		rgy of Hybrid Syste		kWh
	-換算値(Δ <i>E</i>)/HILSエ			. Сасрас	
Energy balance / En	ergy of Engine Output	·			
◎HPC試験結果					
Results of HPC test					
電気量収支 (ΔAh)			支エネルギー換算値		
Electricity balance		Ah Energy b	aralnce	k	<u>Wh</u>
HPC燃料累積エネルギー	1	.1171_			
Cumulative fuel ene	rgy	<u>:Wh</u> 男鴰ェネルギー媯	質信 (Ctoot)		
	映界値(AL)/ MICMAY mulative fuel energy	ポイト・バイン 1 次	·开胆(Clest)		
備考					
Remarks					

Attached Table 26-1

電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績 (HEC, HPC)

Exhaust Emission From Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicle Test Data Record Form (HEC, HPC)

試験期日	年	月	日 試験)	試験担当者	
Test date	Υ.	М.	D. Tes	t Site	<u>Tested</u> by	
O = 1 m/s						
◎試験エンジ						
Test Engin						
エンジン型コ	-				エンジン番号	
Engine type					Engine No.	
最高出力/回					総排気量	
Max power/E		ed	kW/ mi	n^{-1}	Total displacement	L
気筒数/サイ	クル					
No. of cylin						
				放ブローバイ・		
With blo	w-by gas	re-circ	ulation syste	m / Atmospher	e release blow-by gas routing measur	<u>ement</u>
◎帰来□ひょ以明	SAL SH					
◎燃料及び潤		1				
Fuel and L		n 011			化 基联正成	
燃料密度(温		`	/ 3/ **/9	2))	体積膨張率	r=1 (00-1)
Fuel Density	(Temperat	ure)	g/cm ³ (K(°	<u>_)) </u>	Volume expansion rate	$K^{-1}(^{\circ}C^{-1})$
低位発熱量					潤滑油 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1 1	
Lubrication	011				<u>Lubrication oil</u>	
◎排出ガス及	び粉子供ぬ	物質の測	定方注			
				and Particula	to Matters	
_	method 10		st Emissions 測定法(CFV/PD		□直接測定法	
排出ガス						
Exhaust em				surement (CFV		
粒子状物質			流希釈法(単段/		□分流希釈法(全量捕集/部分捕集)
Particulat	<u>e mallers</u>		flow dilution		Partial flow dilution	1:)
		(3111g)	ie aliution/L	ouble dilutio	n) (Total sampling / Fractional	sampiing)
◎試験用装置						
	mont					
Test Equip		メータ		刑寸		
Test Equip	ダイナモノ			型式		
Test Equipout エンジン Engine d	ダイナモ > ynamomete			Туре		
Test Equipo エンジン Engine d 排出ガス	ダイナモ > ynamomete 分析計	r		Type 型式		
Test Equip エンジン Engine d 排出ガス Exhaust	ダイナモ <i>></i> <u>ynamomete</u> 分析計 gas analy	r zer	⊀ फींग	Type 型式 Type	(松花 目引, 古体	
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置	ダイナモ <i>></i> ynamomete 分析計 gas analy	r zer 全流和		Type 型式 Type 型式	(採取量設定値)
Test Equip エンジン Engine d 排出ガス Exhaust	ダイナモ <i>></i> ynamomete 分析計 gas analy	r zer 全流和 Full	flow dilution	Type 型式 Type 型式 u Type	(Sampling amount set value) m ³ /min)
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置	ダイナモ <i>></i> ynamomete 分析計 gas analy	zer 全流和 Full 分流和	<u>flow dilutior</u> 希釈	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m ³ /min))
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution	ダイナモ <i>></i> ynamomete 分析計 gas analy	zer 全流和 Full 分流和	flow dilution	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value) m ³ /min))
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution	ダイナモ <i>)</i> ynamomete 分析計 gas analy system	zer 全流和 Full 分流和 Parti	<u>flow dilutior</u> 希釈	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m³/min))
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密天秤 Analytic	ダイナモ <i>)</i> ynamomete 分析計 gas analy system al balanc	zer 全流和 Full 分流和 Parti	<u>flow dilutior</u> 希釈	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 型式 型式 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m³/min))
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密天秤 Analytic 固体粒子	ダイナモ <i>)</i> ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器	r zer 全流和 Full 分流和 Parti	<u>flow dilutior</u> 希釈	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m³/min))
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密天秤 Analytic 固体粒子	ダイナモ <i>)</i> ynamomete 分析計 gas analy system al balanc	r zer 全流和 Full 分流和 Parti	<u>flow dilutior</u> 希釈	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 型式 型式 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m³/min))
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモ ₂ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co	zer 全流和 Full 分流和 Parti e unter	flow dilution 希釈 al flow dilu	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値) m ³ /min))
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co	r zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter	flow dilution 希釈 al flow dilum 記録	Type 型式 Type 型式 Type 型式 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value) m ³ /min))
Test Equipor エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co	r zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter	flow dilution 希釈 al flow dilum 記録	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value) m ³ /min))
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈装置 Dilution 精密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai	zer 全流す Full 分流す Parti e unter E力等の r restr	flow dilution 希釈 al flow dilum 記録	Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value etc. 排気圧力	
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈証置 Dilution 精密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai	zer 全流す Full 分流す Parti e unter E力等の r restr	flow dilution 希釈 al flow dilum 記録	Type 型式 Type 型式 Type 型式 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value) m³/min)))
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈 Dilution 特密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Par Record of 吸入負圧 Intake air 給気冷却器出	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai restricti 出口の空気	zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter E力等の r restr on 温度	flow dilution 希釈 al flow dilut 記録 iction, Exhau	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Sion Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type Volume Type V	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value etc. 排気圧力	
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈証置 Dilution 精密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Pa	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai restricti 出口の空気	zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter E力等の r restr on 温度	flow dilution 希釈 al flow dilut 記録 iction, Exhau	Type 型式 Type	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value etc. 排気圧力	
Test Equipor エンジン Engine d 排出がる Exhaust 希釈装置 Dilution 特密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Par O 吸入空気圧 Record of 吸入負圧 Intake air tempera	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai restricti 出口の空気	zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter E力等の r restr on 温度	flow dilution 希釈 al flow dilut 記録 iction, Exhau	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Sion Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type Volume Type V	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value etc. 排気圧力	
Test Equipon エンジン Engine d 排出ガス Exhaust 希釈 Dilution 特密 天秤 Analytic 固体粒子 Solid Par Record of 吸入負圧 Intake air 給気冷却器出	ダイナモシ ynamomete 分析計 gas analy system al balanc 数計測器 rticle Co 力、排気圧 Intake ai restricti 出口の空気	zer 全流ネ Full 分流ネ Parti e unter E力等の r restr on 温度	flow dilution 希釈 al flow dilut 記録 iction, Exhau	Type 型式 Type 型式 Type 型式 Sion Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type 型式 Type Volume Type V	(Sampling amount set value (1/サンプル率設定値 (1/Sample ratio set value etc. 排気圧力	

付表26-2 Attached Table 26-2

試験サイクルの検証記録(冷機状態 HEC,HPC) Verification Record of Test Cycle (Cold Start HEC,HPC)

試験期日	年	月	日	
<u>Test date</u> :	Υ.	M.	D	
エンジン型式				エンジン番号
Engine type				Engine No.

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

carcaration of the cycle work	
HEC エンジンサイクル仕事量(W _{act})	HILS エンジン仕事量 (Wice_HILS)
Actual Engine cycle work in the HEC test	Engine cycle work from the HILS run
kWh	kWh
ハイブリッドシステムサイクル仕事量 (Wsys)	HILS, HPC ハイブリッドシステムサイクル仕事量
Hybrid system cycle work	$({\tt Wsys_{HILS}}, {\tt Wsys_{test}})$
	Hybrid system cycle work at the wheel hub from
	the HILS run, HPC test
l _z Wh	LWb

◎検証統計

Validation statistics

	回転速度		トルク		出力		
	Speed		Torque		Power	Power	
	許容範囲	結果	許容範囲	結果	許容範囲	結果	
	Tolerances	Results	Tolerances	Results	Tolerances	Results	
xに対するyの推定値の標準誤差	最大試験回転速度の5.0%						
(SEE)	以下		最大トルクの10.0%以下		最大出力の10.0%以下		
Standard error of estimate of y on	$\leq 5.0 \%$ of max. test	%	$\leq 10.0\%$ of max. torque	%	≤10.0% of max. power	%	
X	speed	/0		70		/0	
回帰直線の傾き(a ₁)	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03		
Slope of the regression line	0.95 -1.03		0.83 - 1.03		0. 89 - 1. 03		
決定係数(r²)	0.970以上		0.850以上		0.910以上		
Coefficient of determination	min. 0.970		min. 0.850		min. 0.910		
	<hec></hec>		±20Nm又は最大トルクの±2%の		±4kW又は最高出力の±2%のいず		
回帰直線のy切片(a ₀)	アイドル回転速度の±10%以内		いずれか大きい方以内		れか大きい方以内		
y intercept of the regression line	$\pm 10\%$ of idle		± 20 Nm or $\pm 2\%$ of max. torque	Nm又は%	$\pm 4 \mathrm{kW}$ or $\pm 2\%$ of max. power	kW又は%	
	<hpc></hpc>	%	whicheveris greater	Nm or %	whichever is greater	kW or %	

TRIAS 31-J041 (4)-04

最大試験回転速度の±2.0%	
以内	
$\pm 2.0\%$ of max. test speed	
**	

備考

Remarks

付表26-3 Attached Table 26-3

試験サイクルの検証記録(暖機状態 HEC, HPC) Verification Record of Test Cycle (HOT Start HEC, HPC)

試験期日	牛	月	Ħ	
Test date :	Υ.	Μ.	D	
エンジン型式				エンジン番号
Engine type				Engine No.

◎サイクル仕事量

Calculation of the cycle work

HEC エンジンサイクル仕事量(Wact)	HILS エンジン仕事量 (Wice_HILS)
Actual Engine cycle work in the HEC test	Engine cycle work from the HILS run
kWh	kWh
ハイブリッドシステムサイクル仕事量(Wsys)	HILS, HPC ハイブリッドシステムサイクル仕事量
Hybrid system cycle work	(Wsys_HILS, Wsys_test)
	Hybrid system cycle work at the wheel hub
	from the HILS run, HPC test
kWh	kWh

◎検証統計

Validation statistics

	回転速度		トルク		出力		
	Speed		Torque		Power	Power	
	許容範囲	結果	許容範囲	結果	許容範囲	結果	
	Tolerances	Results	Tolerances	Results	Tolerances	Results	
xに対するyの推定値の標準誤差	最大試験回転速度の5.0%						
(SEE)	以下		最大トルクの10.0%以下		最大出力の10.0%以下		
Standard error of estimate of y on	$\leq 5.0 \%$ of max. test	%	$\leq 10.0\%$ of max. torque	%	≤10.0% of max. power	%	
X	speed	/0		70		/0	
回帰直線の傾き(a ₁)	0.95~1.03		0.83~1.03		0.89~1.03		
Slope of the regression line	0.95 -1.03		0.83 - 1.03		0. 89 - 1. 03		
決定係数(r²)	0.970以上		0.850以上		0.910以上		
Coefficient of determination	min. 0.970		min. 0.850		min. 0.910		
	<hec></hec>		±20Nm又は最大トルクの±2%の		±4kW又は最高出力の±2%のいず		
回帰直線のy切片(a ₀)	アイドル回転速度の±10%以内		いずれか大きい方以内		れか大きい方以内		
y intercept of the regression line	$\pm 10\%$ of idle		± 20 Nm or $\pm 2\%$ of max. torque	Nm又は%	$\pm 4 \mathrm{kW}$ or $\pm 2\%$ of max. power	kW又は%	
	<hpc></hpc>	%	whicheveris greater	Nm or %	whichever is greater	kW or %	

TRIAS 31-J041 (4)-04

最大試験回転速度の±2.0	%	
以内		
$\pm 2.0\%$ of max. test spe	$_{ m ed}$	
/+t: -+ y .		

備考

Remarks

付表26-4 Attached Table 26-4

試験サイクルの検証記録(冷機状態,HPC) Verification Record of Test Cycle (Cold Start HPC)

◎車速の妥当性確認結果

Validation of vehicle speed Test Results

	許容範囲	結果
	Tolerancces	Results
偏差(絶対値)の合計累積値の許容時間範囲	< 2.0sec	
Tolerable time range for the total cumulative value of(absolute) deviations		

◎RESSに関する正味エネルギー変化の測定結果

RESS net energy change Measurement Results

累積燃料エネルギー値に対するRESS正味エネルギー変化の比率(許容値:0.01未満)

Ratio of RESS net energy change to accumulated fuel energy value (Tolerance value: under 0.01)

電気量収支のエネルギー換算値ΔE Net energy change of the RESS	積算燃料消費量エネルギー換算値 C Energy value for the cumulative amount of fuel mass flow	許容範囲 ΔE/C Tolerancces	結果 Results
kWh	kWh	0.01以下 ≦0.01	

試験サイクルの検証記録(暖機状態,HPC) Verification Record of Test Cycle (HOT Start HPC)

◎車速の妥当性確認結果

Remarks

Validation of vehicle speed Test Results

	許容範囲	結果
	Tolerancces	Results
偏差(絶対値)の合計累積値の許容時間範囲	< 2.0sec	
Tolerable time range for the total cumulative value of(absolute) deviations		

◎RESSに関する正味エネルギー変化の測定結果

RESS net energy change Measurement Results

累積燃料エネルギー値に対するRESS正味エネルギー変化の比率(許容値:0.01未満)

 $Ratio\ of\ RESS\ net\ energy\ change\ to\ accumulated\ fuel\ energy\ value\ (Tolerance\ value\ :\ under\ 0.\ 01)$

電気量収支のエネルギー換算値ΔE Net energy change of the RESS	積算燃料消費量エネルギー換算値 C Energy value for the cumulative amount of fuel mass flow	許容範囲 ΔE/C Tolerancces	結果 Results
kWh	kWh	0.01以下 ≦0.01	

	KWh	KV	Wh	≦ 0.01	
告去					

Attached Table 26-5

排出ガス測定記録(冷機状態 HEC, HPC)

Exhaust Emission Test Data Record Form (Cold Start HEC, HPC)

試験期日 [est date	年 Y.	月 日 <u>M.</u> D.	試験場 <u>.</u> Test S		試験担当者 				
エンジン型式					エンジン	悉号			
Engine type					Engine No	_ •			
ziigine ejjee					21181110 111				
◎試験用装置									
Test Equipme	ent								
エンジンタ	バ イナモメ	ータ		型式					
Engine dyr	namometer			Туре					
○排出ガス及ひ	粒子状物	質測定機器							
Exhaust Emis	ssion and	l Particulate	e Matter Me	easuring Equ	uipment				
排出ガス分	计 针			THC-FID:	メタン応答係	系数			
Exhaust ga		zer		THC-FID	<u>Methane</u> re	sponse fac	tor		
NMC-FIDメ				エタン効	•				
NMC-FID Me	ethane ef	ficiency		Ethane e	efficiency				
希釈装置		全流希釈		型式	(採	取量)
<u>Dilution</u> s	system		dilution	Туре		mpling amo		m^3/r	<u>min</u>)
		分流希釈		型式	(1/	サンプル率	設定値)
		Partial fl	ow dilutio	n Type	(1/	Sample rat	<u>io set value</u>		_)
シソーク記録 Engine soak ソーク時間 Joak time	record 月 M	日 D	時 H	分 M	~	月 M	日 D	時 H	分 M
冷却水温度					潤滑油	温度			
Engine cool	ant temp	erature		$K(^{\circ}C)$	Engine	lubricati	on oil tempe	rature	K(°C)
D試験結果 Test Results D排出ガス測定 Exhaust emis 運転開始時刻 Operation sta 吸入空気温度 Intake air to 開始前 Before star	Ession mea art time emperatur			<u>K(℃)</u>	希釈 Dilut	um dilutio おガス総質	n ratio 賃量(全流希釈 gas amount(Full flow	dilution) kg (kmol)
吸入空気湿度			%又は1	/			rrection fac		
Intake air hum	nidity or	dew point	% or	$K(^{\circ}C)$	ハイフ	ブリッドシス	ステムサイクノ	レ仕事量(W	•
吸入空気の大 Intake air a	· · •/				<u>Hybri</u>	d system c	ycle work		kl

希釈排出ガスの平均濃度による場合

For diluted exhaust gas average concentration

Tot uttuted exhaust gas avera	ge concentrat	1011			
	CO	THC	NMHC	NOx	CO_2
			THC-FID/NMC-FID		
希釈排出ガス中の濃度					
Concentration in diluted					
exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
希釈空気中の濃度					
Concentration in dilution					
air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
バックグラウンド補正濃度					
Background corrected	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
concentration	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)
汚染物質質量					
Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test

瞬時排出物質量の積算による場合

For integrated mass of instantaneous emissions

	CO	NMHC	NOx	C02
汚染物質質量				
Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test

備考		
Remarks		
-		

付表26→6

Attached Table 26-6

排出ガス測定記録(暖機状態 HEC, HPC)

Exhaust Emission Test Data Record Form (Hot Start HEC, HPC)

試験期日	年	月	日	試験場所	試験担当者	
<u>Test date</u>	Υ.	М.	D.	<u>Test Site</u>	Tested by	
	D.					
エンジン型式	•				エンジン番号	
Engine type)				Engine No.	
◎試験用装置						
Test Equip						
	ダイナモ	メータ		型式		
	ynamomet			Type		
<u> </u>	•		機器	1)po		_
				tter Measuring	Equipment	
排出ガス				_	IDメタン応答係数	
	gas anal	zer		THC-F	ID Methane response factor	
	メタン効率			エタン		
NMC-FID	Methane	efficien	су	Ethan	e efficiency	
希釈装置		全流	希釈	型式	(採取量)
Dilution	system	Ful1	flow dilu	tion Type	(Sampling amount	m ³ /min)
·		分流	希釈	型式	(1/サンプル率設定値)
		Parti	ial flow d	ilution Type	(1/Sample ratio set value)
◎試験結果						
Test Resul						
○排出ガス測						
Exhaust em		easureme	nt			
運転開始時刻	刻				最小希釈率	
Operation s	start tim	e			Minimum dilution ratio	
吸入空気温度	吏				希釈排出ガス総質量(全流希釈)	
Intake air	temperat	ure			Diluted exhaust gas amount(F	ull flow dilution)
開始前		終	了後			kg (kmol)
Before sta	art K(°C)∼Aft	er finish	K(℃)	NOx補正係数(kh)	
吸入空気湿息	度又は露点	Ĭ.		%又はK(℃)	NOx humidity correction fact	or
<u>Intake air</u>	humidity	or dew	point	%orK(°C)	ハイブリッドシステムサイクル	仕事量(Wsys)
吸入空気の	大気圧				Hybrid system cycle work	kW
Intake air	atmosphe	ric pres	ssure	kPa		

希釈排出ガスの平均濃度による場合

For diluted exhaust gas average concentration

Tor urruted exhaust gas average	e concentrat	1011			
	CO	THC	NMHC	NOx	CO_2
			THC-FID/NMC-FID		
希釈排出ガス中の濃度					
Concentration in diluted					
exhaust gas	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
希釈空気中の濃度					
Concentration in dilution air	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
バックグラウンド補正濃度					
Background corrected	ppm	ppmC	ppmC	ppm	%
concentration	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)	(g/test)
汚染物質質量					
Mass of pollutants	g/test		g/test	g/test	g/test

瞬時排出物質量の積算による場合

For integrated mass of instantaneous emissions

	CO	NMHC	NOx	CO_2
汚染物質質量				
Mass of pollutants	g/test	g/test	g/test	g/test

備考		
Remarks		

PM測定記録 (冷機状態 HEC, HPC)

PM Emission Record (Cold Start HEC, HPC)

	PM EMISSION RE	ecora	(Cora Sta	rt HEC, HPC)		
◎捕集フィルタソークの記録						
Soak Record of Sampling Filter						
試験前ソーク時間 時間 (月日時	分 ~ 月	日	時	分)		
Soak time before test hours (M D H	М — М	D	Н	M)		
ソーク室内温度 最大値 最小値			ソーク室内			
	<u>K(°C)</u>		Dew point	temperature at soak room Max.	$K(^{\circ}C) \sim Min.$	K(°C)
ソーク室内湿度 最大値 最小値						
Humidity at soak room Max. %∼Min.	<u>%</u>		秤量室内大	気圧		
			<u>Atmospheric</u>	pressure at weighing chamber	<u>kPa</u>	
試験前秤量時秤量室内温度	** (00)					
Before test Temperature at weighing chamber	K(°C)		秤量室内大	気圧		
試験後秤量時秤量室内温度			Atmospheric	pressure at weighing chamber	kPa	
After test Temperature at weighing chamber	K(°C)					
◎捕集フィルタの秤量						
Weighing of Sampling Filter	2		3-4-E-4-€			
PM捕集フィルタ(浮力補正前)	試験前		試験後			
PM Sampling Filter (Uncorrected for buoyancy)	Before test	μд		<u>μ g</u>		
(浮力補正後)	試験前		試験後			
(Corrected for buoyancy)	Before test	μд	After test	<u>μ g</u>		
バックグラウンドPM捕集フィルタ(浮力補正前)	試験前		試験後			
Background PM sampling Filter(Uncorrected for buoyancy)	Before test	μд	After test	μg		
(浮力補正後)	試験前		試験後			
(Corrected for buoyancy)	Before test	μд	After test	<u>μ g</u>		
◎標準フィルタの質量変化						
Change in Mass of Reference Filter (Corrected for bu			EE 目 本 // .			
	力補正後)②		質量変化			
	uoyancy-corrected)②	μд				
	力補正後)④		質量変化			
Pre-test (Buoyancy-corrected) ③ μg Post-test (Bi	uoyancy-corrected) ④	μв	Masses cha	$nge (4)$ — (3) μg		
W. I.						

備考

Remarks

付表26-8 Attached Table 26-8

PM測定記録 (冷機状態 HEC, HPC) PM Emission Record (Cold Start HEC, HPC)

◎粒子状物質の試験成績				
Particulate Matters Test Results				
試験開始時刻	時	分		
Measurement start time	Н	M		
捕集フィルタ表面ガス流速			ハイブリッドシステムサイクル仕事量(Wsys)	
Sampling filter gas flow velocity		cm/s	Hybrid system cycle work	kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

101 1011 1100	011001011						
希釈排出ガス Diluted exhaust gas						バックグラウンド Background	
捕集質量 Collected mass	希釈排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	捕集フィルタを通過した二次希釈排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空気の質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質量 Sample mass	排出量 Emission mass
mg	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	kg (mol)	mg	kg (mol)	g/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル率の 平均値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル質 量(モル量) Sample mass (mole)	排出ガス質量の合 計値(モル量) Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタを通過した希釈 排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希釈 排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量又はSPN計 測時流量補正前の 排出量 Emission mass or Emission mass uncorrected for SPN measurement flow	粒子数サンプリングのために希釈トンネルから抽出した希釈排出ガスの 総質量 Total mass of diluted exhaust gas extracted from the dilution tunnel for particle number sampling	SPN計測時流量補 正後の排出量 Emission mass corrected for SPN measurement flow
mg		kg (mol)	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	g/test	kg	g/test

	◎捕集	フィ	ルタ	の材質
--	-----	----	----	-----

Sampling filter material

□PTFEコーティングガラス繊維フィルタ PTFE coated glass fiber filter

イルタ □PTFE薄膜フィルタ(PMPサポートリング付き)
PTFE membrane filter with PMP support ring

□PTFE薄膜フィルタ(PTFEサポートリング付き) PTFE membrane filter with PTFE support ring Remarks

付表26-9 Attached Table 26-9

PM測定記録 (暖機状態 HEC, HPC) PM Emission Record (Hot Start HEC HPC)

	PM Emission Re	ecord	(Hot Start HEC, HPC)			
◎捕集フィルタソークの記録						
Soak Record of Sampling Filter						
試験前ソーク時間 時間 (月日時	分 ~ 月	日	時 分)			
Soak time before test hours (M D H	М — М	D	H M)_			
ソーク室内温度 最大値 最小値			ソーク室内露点	最大値	最小値	
Temperature at soak room Max. K(°C) \sim Min.	K(°C)		Dew point temperature	at soak room Max.	$K(^{\circ}C) \sim Min.$	K(°C)
ソーク室内湿度 最大値 最小値			<u> </u>		, -,	<u>, , , , , , , , , , , , , , , , , , , </u>
Humidity at soak room Max. %~Min.	%		秤量室内大気圧			
			Atmospheric pressure at	weighing chamber	kPa	
試験前秤量時秤量室内温度						
Before test Temperature at weighing chamber	K(°C)		秤量室内大気圧			
試験後秤量時秤量室内温度			Atmospheric pressure at	weighing chamber	kPa	
After test Temperature at weighing chamber	K (°C)					
◎捕集フィルタの秤量						
Weighing of Sampling Filter						
PM捕集フィルタ(浮力補正前)	試験前		試験後			
PM Sampling Filter (Uncorrected for buoyancy)	Before test	II. Q	After test μg			
·····································	 試験前	<i>p-</i> 0	試験後	•		
(Corrected for buoyancy)	Before test	μд	After test μ g			
バックグラウンドPM捕集フィルタ(浮力補正前)	試験前		試験後			
Background PM sampling Filter (Uncorrected for buoyancy)	Before test	μд	After test μg			
(浮力補正後)	試験前		試験後			
(Corrected for buoyancy)	Before test	μд	After test μg			
◎標準フィルタの質量変化						
Change in Mass of Reference Filter(Corrected for b	ulovancy)					
	Adoyancy) 2力補正後)②		質量変化 ②一①			
	Buoyancy-corrected)2	μg		μg		
	<u> </u>	μ5	質量変化 ④-③	μδ		
	Buoyancy-corrected) 4	μg		μg		
με 1000 test	Danjaroj correctou, a	μ5	manosco cricirgo (2)	μδ		

備考

Remarks

付表26-10 Attached Table 26-10

PM測定記録 (暖機状態 HEC, HPC) PM Emission Record (Hot Start HEC, HPC)

◎粒子状物質の試験成績

Particulate Matters Test Results

試験開始時刻

時 H 分

Measurement start time

捕集フィルタ表面ガス流速

ハイブリッドシステムサイクル仕事量(Wsys) Hybrid system cycle work

kWh

Sampling filter gas flow velocity

ty cm/s

全流希釈法による場合

For full flow dilution

希釈排出ガス Diluted exhaust gas						ラウンド round	
 質量 ted mass	希釈排出ガス質量 (モル量) Mass (Mole) of the diluted exhaust gas	サンプル質量 (モル量) Sample mass (mole)	捕集フィルタを通過した二次希釈排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of secondary diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	二次希釈空気の質量 (モル量) Mass (Mole) of secondary dilution air	捕集質量 Collected mass	サンプル質量 Sample mass	排出量 Emission mass
mg	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	kg (mol)	mg	kg (mol)	g/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

捕集質量 Collected mass	サンプル率の 平均値の逆数 Inverse number of mean value of sample ratio	サンプル質 量(モル量) Sample mass (mole)	排出ガス質量の合 計値(モル量) Total sum of exhaust gas mass (mole)	捕集フィルタを通過した希釈 排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through sampling filter	希釈トンネルを通過した希釈 排出ガス質量(モル量) Mass (Mole) of diluted exhaust gas that has passed through dilution tunnel	排出量又はSPN計 測時流量補正前の 排出量 Emission mass or Emission mass uncorrected for SPN measurement flow	粒子数サンプリングのために希釈トンネルから抽出した希釈排出ガスの 総質量 Total mass of diluted exhaust gas extracted from the dilution tunnel for particle number sampling	SPN計測時流量補 正後の排出量 Emission mass corrected for SPN measurement flow
mg		kg (mol)	kg (kmol)	kg (mol)	kg (mol)	g/test	kg	g/test

◎捕集フィルタの材質

Sampling filter material

□PTFEコーティングガラス繊維フィルタ

PTFE coated glass fiber filter

□PTFE薄膜フィルタ(PMPサポートリング付き)

PTFE membrane filter with PMP support ring

□PTFE薄膜フィルタ(PTFEサポートリング付き)

PTFE membrane filter with PTFE support ring

付表26-11 Attached Table 26-11

SPN測定記録 (冷機状態HEC, HPC) SPN Emission Record (Cold Start HEC, HPC)

(O)	固 体	粒	子	数	0	試	験	成系	ŧ
-----	-----	---	---	---	---	---	---	----	---

Solid Particulate Number Test Results

試験開始時刻 分 Measurement start time H ハイブリッドシステムサイクル仕事量(Wsys) M

Hybrid system cycle work kWh

全流希釈法による場合 For full flow dilution

粒子平均濃度 $[C_s]$ Average concentration of particles	総希釈排出ガス質量 [m _{ed}] Total mass of diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係 数[f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	等価希釈排出ガス質量[m _{edf}] Mass of equivalent diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係 数[f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	_	_	個/test

ダイレクトサンプリング法による場合

For Dilect Sampling

	l .	
	データサンプリング	
校正係数	周波数	粒子数
[k]	[f]	$[N_i]$
Calibration factor	Data sampling	Particle number
	frequency	
-	Hz	個/test

_	校正係数	が粉ヱ	** + + +	ケンス	7 一 の 内 :	如で海田	ヨキカラ	4担人)	ナレに1か	HI LA	z -	し
	仪 正 /	か私丁	級 ル し	ノノフ	- W M	引し、適け	コ ペ なしる	つ 勿 百 (よんにして	шν,	\circ	\subset

Where the calibration factor is applied internally within the particle number counter, a value of 1 shall be used for k

備	考

Rе	ma	r	k	S

付表26-12 Attached Table 26-12

SPN測定記録 (暖機状態HEC, HPC) SPN Emission Record (Hot Start HEC, HPC)

(A)	H	1	华宁	ヱ.	粉	σ	試	魾	4	縖
(O)		144	和/.	+	ŽΧ	0)	疝	海史	אנו	介目

Solid Particulate Number Test Results

試験開始時刻 分 Measurement start time H ハイブリッドシステムサイクル仕事量(Wsys) M

Hybrid system cycle work kWh

全流希釈法による場合

For full flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	総希釈排出ガス質量 [m _{ed}] Total mass of diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係 数[f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

分流希釈法による場合

For partial flow dilution

粒子平均濃度 [C _s] Average concentration of particles	等価希釈排出ガス質 量[m _{edf}] Mass of equivalent diluted exhaust gas	校正係数 [k] Calibration factor	平均粒子濃度減少係 数[f _r] Particle concentration reduction factor	粒子数 [N] Particle number
個/cm ³	kg/test	-	-	個/test

ダイレクトサンプリング法による場合

For Dilect Sampling

	データサンプリング	
校正係数	周波数	粒子数
[k]	[f]	$[N_i]$
Calibration factor	Data sampling	Particle number
	frequency	
-	Hz	個/test

\Box	校正	体数	が粉	子 数	カウ	/	7 - O) 内 剪	で滴	用岩	s h.	ス場	\triangle	はkに	1 か	Ħι	ハス	-	卜
_	1 X JL	. 1715 757	17 TU	J 500	/ '/	~	· ·	7 T 3 D1	ניבונו 🧷 נ	лл с	- AU	'a) 700		$A \times A \times A$	T .G.	/TJ V		_	_

Where the calibration factor is applied internally within the particle number counter, a value of 1 shall be used for k

/#:	±z.
焩	与

付表 26-13

Attached Table 26-13

電気ハイブリッド重量車排出ガスの試験記録及び成績(HEC, HPC) Exhaust Emission From Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicle Test Data Record Form (HEC, HPC)

エンジン型式	エンジン番号
Engine type	Engine No.

◎試験結果

Test Results

○重み付け排出量

Weighted emission mass

weighted emission mass			
	暖機状態	冷機状態	排出率
	Hot start	Cold start	The brake specific emissions
CO	g/test	g/test	g/kWh
NMHC	g/test	g/test	g/kWh
NOx	g/test	g/test	g/kWh
PM	g/test	g/test	g/kWh
SPN	個/test	個/test	個/kWh
CO_2	g/test	g/test	g/kWh
ハイブリッドシステムサイクル 仕事量(Wsys) Hybrid system cycle work	kWh	kWh	

備考		
Remarks		

Attached Table 27

周期的再生調整係数算出用排出ガス試験記録

est Date		日 試験場所 . Test Site		試験担当者 Tested by		
エンジン型コ	弋		エンジン番号			
Engine type)		Engine No.			
	いない試験からの平均排b ssion rate from a test		eneration does	s not occur		
				排出物成分		
			Exhaus	st emission con	nponents	
		CO	NMHC	NOx	PM	SPN
	平均排出率:ē					
Specif	ic emission rate:ē					
(g	g/kWh又は個/kWh)					
	サイクル数:n					
	mber of cycle:n					
	∄出率:ēの算出は安定点3点				·	
Specific emis	ssion rate in SPN: ē is	calculated as t	he average of	three stabilit	y points	
	ハる試験からの平均排出≊ sion rate from a test		eneration occu	irs 排出物成分		
			Exhaus	st emission com	nponents	
		CO	NMHC	NOx	PM	SPN
	平均排出率:ē _r					
Specif	ic emission rate∶ē _r					
	/kWh又は個/kWh)					
(g	サイクル数:nr					
	, , , , , , , , ,					
	mber of cycle:nr					
Nur 〕暖機モード試り	mber of cycle:n _r 倹に関する平均排出率 ē ssion rate related to h					
Nur 〕暖機モード試り	験に関する平均排出率 ē			排出物成分		
Nur 〕暖機モード試り	験に関する平均排出率 ē		Exhaus	排出物成分 st emission con	nponents	
Nur 〕暖機モード試り	験に関する平均排出率 ē		Exhaus NMHC		nponents PM	SPN
Num ○暖機モード試場 Specific emis	験に関する平均排出率 ē	ot start	1	st emission com		SPN
Num)暖機モード試り Specific emis Specif	険に関する平均排出率 ē ssion rate related to h 平均排出率:ē _w 'ic emission rate:ē _w	ot start	1	st emission com		SPN
Num)暖機モード試り Specific emis Specif	険に関する平均排出率 ē ssion rate related to h 平均排出率:ēw	ot start	1	st emission com		SPN
Num)暖機モード試験 Specific emis Specif (g)各測定物質の原	険に関する平均排出率 ē ssion rate related to h 平均排出率:ē _w 'ic emission rate:ē _w	co co	NMHC	st emission com		SPN
Num)暖機モード試験 Specific emis Specif (g)各測定物質の原	険に関する平均排出率 ēssion rate related to h 平均排出率:ēw ic emission rate:ēw /kWh又は個/kWh) 周期的再生調整係数 k _{MUr} nent substance periodic	co co	NMHC	st emission com		SPN
Num)暖機モード試場 Specific emis Specif (g.)各測定物質の原 Each measurem	険に関する平均排出率 ēssion rate related to h 平均排出率:ēw ric emission rate:ēw /kWh又は個/kWh) 問期的再生調整係数 kmur ment substance periodic	co co	NMHC	st emission com	PM	SPN
Num)暖機モード試場 Specific emis Specif (g.)各測定物質の原 Each measurem	険に関する平均排出率 ēssion rate related to h 平均排出率:ēw ic emission rate:ēw /kWh又は個/kWh) 周期的再生調整係数 k _{MUr} nent substance periodic	co co	NMHC	st emission com NOx or 排出物成分	PM	SPN
Num)暖機モード試験 Specific emis Specif (g)各測定物質の原 Each measurem	険に関する平均排出率 ēssion rate related to h 平均排出率:ēw ric emission rate:ēw /kWh又は個/kWh) 問期的再生調整係数 kmur ment substance periodic	CO k _{MDr} , k _{Ur} , k _{Dr} regeneration ac	NMHC justment facto	st emission com NOx Por 排出物成分 st emission com	PM	
Num)暖機モード試場 Specific emis Specif (g.)各測定物質の原 Each measurem	策に関する平均排出率 ēssion rate related to hession rate related to hession rate:ēw/kwh又は個/kwh/問期的再生調整係数 kmurent substance periodic再生調整係数tion adjustment factor	CO CO KwDr, kur, kDr regeneration acceptation accept	NMHC justment facto Exhaus NMHC	st emission com NOx NOx #出物成分 emission com NOx	PM mponents PM	SPN
Num)暖機モード試覧 Specific emis Specif (g)各測定物質の原 Each measurem Regenerat 乗法 Multiplicativ	策に関する平均排出率 ēssion rate related to hession rate related to hession rate:ēw/kWh又は個/kWh) 周期的再生調整係数 kmurnent substance periodic 再生調整係数 tion adjustment factor	CO CO CO CO CO CO CO CO	NMHC justment facto Exhaus NMHC	st emission com NOx por 排出物成分 st emission com NOx □	nponents PM	SPN
Num)暖機モード試験 Specific emis Specif (g)各測定物質の原 Each measurem Regenerat 乗法	策に関する平均排出率 ēssion rate related to hession rate related to hession rate:ēw/kwh又は個/kwh/問期的再生調整係数 kmurent substance periodic再生調整係数tion adjustment factor	CO	NMHC justment facto Exhaus NMHC	st emission com NOx por 排出物成分 st emission com NOx □	nponents PM	SPN

付表28-1

Attached Table 28-1

検証試験記録 (電気ハイブリッド重量車 (HILSシステム))

Driving Precision Verification Record (Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles (HILS System))

(シャシダイナモメータ試験, パワートレーンダイナモメータ試験)

(Chassis Dynamometer Test, Powertrain Dynamometer Test)

試験期日 年	月 日 M D	試験場所		試験担当者	1
「est date Y. ○ 對於白動市	M. D.	<u>Test Site</u>		Tested by	
の試験自動車					
Test vehicle 車名・型式					
Make · type					
)試験エンジン					
Test engine					
エンジン型式		ت	ニンジン番号		
Engine type			Engine No.		
最高出力		最大ト	ルク		
<u>Maximum Output</u>	kW/min ⁻¹ (<u>rpm)</u> <u>Maximu</u>	m torque	$N \cdot m / min^{-1}(rpm)$	
総排気量			気筒数、サイク	ル	
Total displaceme	ent	<u>L</u>	No. of cylinder	r, cycle	
②試験電動機					
タ武衆电動機 Test Motor/Gener	rator				
	ator	型式		番号	
種別				· · · -	
Sort		Type	产业录	No.	
定格出力		. ()	定格電圧		
Rated Output	KW/ m1	n-1 (rpm)	Rated Voltage		<u>V</u>
)試験インバータ					
Test Inverter					
種別		型式		番号	
Sort		Type		No.	
定格出力			定格電圧		
Rated Output	kVA		Rated Voltage		V
2.34 卧 苹 帚 壮 思					
D試験蓄電装置 Test Rechargeabl	e Energy Storage S	vstem (RESS)			
種別	e Energy overage o	型式		番号	
Sort		Type		No.	
定格容量				NO.	
	A 1			7.7	
Rated Capacity	<u>Ah</u>	<u>Rated </u>	voltage	<u>V</u>	
試験スーパーキャ					
Test super capac					
スーパーキャパシ	タ種別		定格静電容量		
Super capacitor	Sort		Rated capaci	tance	
②車両諸元等					
Vehicle specific	ation, etc				
)亦 违 機					
変速機					
Transmission	Late I N - N	占手L 去 1-100		7 0 11.	
手動変速機		自動変速機		その他	
Manual transmiss	vian Automo	tad Maahania	al transmission	others	

TRIAS 31-J041 (4)-04 ○車両諸元 Vehicle specification ハイブリッドシステム出力 (P_{rated}) kW Hybrid system power 試験車質量 Vehicle test mass kg 前面投影面積 Vehicle frontal area タイヤ動的負荷半径 (r) Dynamic tire radius m ギヤ段数 主変速機 Main transmission No. of gears ギヤ比 1速 2速 Gear ratio 1st 2nd3速 4速 3rd 4th 5谏 6速 5th 6th 7速 8速 <u>7th</u> 8th ギヤ段数 副変速機 Sub transmission No. of gears (L) ギヤ比 (H) High Gear ratio Low 終減速機ギヤ比 Final gear ratio ___ アイドリングエンジン回転速度 $min^{-1}(rpm)$ Engine idling speed 最高出力エンジン回転速度 Engine speed at maximum output $min^{-1}(rpm)$ 有負荷最高エンジン回転速度

km/h

 $min^{-1}(rpm)$

備考

Remarks

V1000

Maximum full load engine speed

付表28-2

Attached Table 28-2

検証試験記録(電気ハイブリッド重量車(HILSシステム))

Verification Test Record Form (Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles (HILS System)) (シャシダイナモメータ試験, パワートレーンダイナモメータ試験)

(Chassis Dynamometer Test, Powertrain Dynamometer Test)

○WHVCモード最初の140秒の検証結果

The verification results of the first 140 seconds of the WHVC mode

決定係数(r²)の基準 Criteria of co-	車速	電勇 Motor/Ge			ジン gine	蓄電装置出力
efficient of determination	Vehicle speed	トルク Torque	出力 Output	トルク Torque	出力 Output	Output of RESS
車速は0.9700以上,他の項目は0.8800以上 Co-efficient of Vehicle speed should be over 0.9700 and the others should be over 0.8800.						

備考 各項目の時系列グラフを添付すること

Remarks: Attach the time-order graph of each item

○WHVCモード総合検証結果

The total verification results of the WHVC mode

	車速 Vehicle speed	エンジン トルク Engine torque	エンジン 正側仕事 Engine workload at plus side
	決定係数	決定係数	W _{eng_HILS} / W _{eng_vehicle}
許容値	0.97以上	0.88以上	0.97以上1.03以下
Tolerance value	Over 0.97	0ver 0.88	Over 0.97 Under 1.03
結果			
Result			

◎RESSに関する正味エネルギー変化の公差

Tolerance of net energy change for RESS

| HILS模擬走行の電気量等収支のエネルギ換算値-パワートレーンダイナモ試験、シャシダイナモ試験で実測した電気量等収支のエネルギ換算値 | / HILS模擬走行のエンジン仕事量 (許容値:0.01未満)

| HILS energy balance - Actual measurement of Powertrain dynamometer or Chassis dynamometer | / Engine work (Tolerance value : under 0.01)

$\Delta E_{\rm HILS}$	kWh
ΔE_{test}	kWh
W _{ice_HILS}	kWh

 $\Delta E_{\text{HILS}} \Delta E_{\text{test}} / W_{\text{ice}}$

備考 車速又はエンジン回転速度、エンジントルクの時系列グラフを添付すること

Remarks Attach the time-order graph of vehicle speed or engine speed, and engine torque

備考

Rе	m	a	r	k	S
----	---	---	---	---	---

検証試験記録(電気ハイブリッド重量車(HILS システム))

Verification Test Record Form (Heavy-Duty Hybrid Electric Vehicles (HILS System)) (シャシダイナモメータ試験の自動車負荷設定記録(台上惰行法))

		Dynamometer Test Record) (Pla		
◎試験自動車		2,114	20101111 00000 20111 110011000,	
Test vehicle				
車名・型式(類別)		原動機型式	最高出力	
Make • Type(variant)		Engine type	Maximum output	$kW / min^{-1} \{rpm\}$
車台番号	変速機			
Chassis No.	Transmission		Reduction ratio	
走行距離	タイヤのサイス			
Running Distance km	<u>Tire size</u>			
試験自動車重量	タイヤ空気圧	前輪	後輪	
Test vehicle weight kg	Tire air press	sure Front	kPa/Rear	kPa
ハイブリッドシステム出力				
Hybrid system power	kW			
◎走行抵抗				
Running resistance				
転がり抵抗係数				
Coefficient of rolling resistance		N/kg		
空気抵抗係数				
Coefficient of air resistance		$N/(m^2 \cdot (km/h)^2)$		
試験自動車の前面投影面積				
Area of front projection of test vehicle		m ²		
◎シャシダイナモメータにおける負荷設定記録				
Setting record of load on chassis dynamomete		-9 -1 - 19		
設定期日 年 月	日 -	設定場所		
Setting date Y. M.	D	Setting site	M TRUE	
シャシダイナモメータ		多点設定 、	係数設定、	1点設定)
Chassis dynamometer (DC/DY, EC/DY)		(Multi-point setting,	Coefficient setting,	Single setting)
試験自動車質量	1	駆動輪のタイヤ空気圧	, ,	1.0
<u>Test vehicle weight mass</u>	kg	Air pressure of driving	wheels	kPa_

速度 Speed km/h	惰行 Coasting	時間 g time s	平均惰行時間 Mean coasting time s	設定走行抵抗 Set running resistance N	目標走行抵抗 Target running resistance N	設定誤差 Setting error %	ダイヤル目盛 Dial graduation	備 考 Remarks
90								
80								
70								
60								
50								
40								
30								
20								

備	考		
Re	ma	r	k