

(別紙)

排出ガス対策型建設機械指定要領の
排出ガス対策型エンジンの認定に関わる運用

(総則)

第1 排出ガス対策型建設機械指定要領(以下「要領」という。)の内、排出ガス対策型エンジンの認定等に関わる取扱いについては、この運用の定めるところによる。

(エンジンファミリの取扱い)

第2 要領第3第1項のエンジンファミリは、別記1によるものとし、次のとおり取り扱うものとする。

一 出力仕様の設定を行う範囲を網羅した四隅の定格出力設定でエンジンファミリの出力範囲を形成して申請する場合の排出ガスの申請値は、四隅の出力設定における各々の排出ガス成分ごとの最大値とする。

出力仕様の設定を行う範囲が出力曲線を相似形として定格点と最大トルク点が上下に変更されるエンジンファミリは、上限と下限の定格出力設定における各々の排出ガス成分ごとの最大値とする。

出力仕様の設定を行う範囲が同一の出力曲線上で定格回転速度の変更がなされるエンジンファミリは、上限と下限の定格回転速度における各々の排出ガス成分ごとの最大値とする。

以上の何れかの方法によりエンジンファミリとする場合は、申請した出力設定範囲内における排出ガス対策の方法等(噴射タイミングの設定方法等)について、一定の方針を定めておくものとする。

二 特定の複数出力仕様として申請する場合の排出ガスの申請値は、各々の出力仕様における各々の排出ガス成分ごとの最大値とする。

(申請書・変更届等における共通事項)

第3 この運用で定める各種申請書の様式及び各種届出の様式等における申請・届出等の期日、申請・届出等の先、申請・届出者等の氏名又は名称及び住所、問い合わせ先は、特に定めがない場合には次のとおりとする。

一 申請・届出等の期日は、申請・届出等の書類を提出した年月日とする。

二 申請・届出等の先は、国土交通省大臣官房技術審議官とする。

三 申請・届出者等の氏名又は名称及び住所は、申請・届出等を行う会社の本社名、代表者名及びそれらの捺印をもって申請することを原則とするが、会社としての責任を負える者であれば、その者の署名あるいは捺印をもって代表者に代えることができる。なお、排出ガス対策型エンジン同一証明書の場合は、証明を行う者となる。

四 様式に問い合わせ先がある場合は、当該申請・届出等の書類についての問い合わせ先を記入するものとする。

五 申請・届出等の書類は、国土交通省総合政策局建設施工企画課に正副各二部提

出するものとする。

(排出ガス対策型エンジンの認定申請)

- 第4 要領第4第1項の申請は、エンジンファミリが出力仕様の設定を行う範囲として構成される場合に別記様式1-1-1を用い、エンジンファミリが特定の複数出力仕様で構成される場合に別記様式1-1-2を用いるものとする。記入要領は、何れの場合も別添-1によるものとする。
- 2 要領第4第2項のエンジンファミリの性能範囲は、エンジンファミリが出力仕様の設定を行う範囲として構成される場合に別記様式1-2-1を用い、エンジンファミリが特定の複数出力仕様で構成される場合に別記様式1-2-2を用いるものとする。
- 3 要領第4第2項の排出ガス測定エンジンの性能(別記様式1-3)は、要領第4第1項五(排出ガスの申請値)の申請のために排出ガス測定を行ったエンジンについて記入するものとする。
- 4 要領第4第2項の排出ガス測定記録表(別記様式1-4)は、要領第4第1項五(排出ガスの申請値)の申請のために排出ガス測定を行ったエンジンについて記入するものとする。
- 5 要領第4第2項、第3項又は第4項の排出ガス対策型エンジン仕様書は、エンジンファミリ全体の仕様として、エンジンファミリが出力仕様の設定を行う範囲として構成される場合に別記様式1-5-1を用い、エンジンファミリが特定の複数出力仕様で構成される場合に別記様式1-5-2を用い、複数種類の仕様がある項目はその全てを記入するものとする。エンジン形式は、要領第4第1項三(エンジンの概要)の形式の項目を全て記入するものとする。
- 6 要領第4第2項、第3項又は第4項の排出ガス対策型エンジン識別届(別記様式1-6)は、識別方法として次の事項を満足するものとする。
 - エンジンファミリの名称がエンジンのどの位置に明示されているかを図示する。
 - 識別方法が、エンジンファミリの名称を入れたラベル等の貼付による場合は、ラベルの素材と寸法を記述する。打刻や鋳だしの場合は、素材等の欄に打刻あるいは鋳だしと記述する。
 - エンジンファミリの名称が、他の識別記号(生産区分等)と連なっている場合は、それらを具体的に明記する。
- 7 要領第4第2項の対策内容説明書は、排出ガス成分発生量の増減に寄与する諸設定を別添-2に沿って記述するものとする。
- 8 要領第4第2項又は第4項の生産管理方法届(別記様式1-7)における生産管理方法は、次の事項を満足するものとする。
 - 一 排出ガスの申請値をエンジンファミリの最大値とする場合は、生産管理方法として、生産される当該エンジンファミリに対して実施する排出ガス測定の抜き取り率、あるいは排出ガス測定の代わりに実施する管理方法を記述するものとする。
- 9 要領第4第3項又は第4項の排出ガス対策型エンジン同一証明書は、当該エンジンが

他者より供給（他者が開発したエンジンの供給）を受けている場合には別記様式 1 - 8 -1を用い、共同で開発したものである場合には別記様式 1 - 8 -2を用いるものとする。別記様式 1 - 8 -1における証明者は供給側とする。記述事項は、次のとおりとする。

- 一 他者より供給を受けている場合は、供給側における“エンジンファミリの名称”と“エンジンファミリの構成”（別記様式 1 - 1 -1、2参照）の設定範囲あるいはエンジン記号、及び定格出力と定格回転速度を記入するとともに、申請者におけるエンジンファミリの名称を記入するものとする。
- 二 共同で開発している場合は、いずれか 1 社の“エンジンファミリの名称”と“エンジンファミリの構成”の設定範囲あるいはエンジン記号、及び定格出力と定格回転速度を記入するとともに、他の会社におけるエンジンファミリの名称を記入するものとする。

10 申請を行うエンジンファミリの排出ガス成分のうち、過渡時黒煙の発生をエンジン調速レバーの動作速度を制限することにより抑制しているものについては、別添 - 3により取り扱うものとする。

（エンジンの認定申請書記載内容の変更）

第 5 要領第 7 第 1 項（氏名又は名称及び住所）の変更届は、別記様式 1 - 9 を用いるものとする。

2 要領第 7 第 3 項（エンジンファミリの構成）の変更申請書は、エンジンファミリが出力仕様の設定を行う範囲として構成される場合に別記様式 1 - 10 -1を用い、エンジンファミリが特定の複数出力仕様で構成される場合に別記様式 1 - 10 -2を用いるものとする。

（申請の区切り及び認定の時期）

第 6 要領第 4 第 1 項の認定申請、要領第 7 第 1 項の変更届は、次の期日を区切りとしてとりまとめ、要領第 5 第 2 項又は第 3 項の認定、要領第 7 第 4 項の変更通知は、原則として区切った期日の 3 ヶ月後の間に行うものとする。

1 月 1 日から 3 月末日までの申請等は、3 月末日で区切る。

4 月 1 日から 6 月末日までの申請等は、6 月末日で区切る。

7 月 1 日から 9 月末日までの申請等は、9 月末日で区切る。

10 月 1 日から 12 月末日までの申請等は、12 月末日で区切る。

（認定又は指定の取消し）

第 7 要領第 17 第 1 項一の認定の取消し申請は、別記様式 1 - 11 を用いるものとする。

（認定等の公表）

第 8 要領第 5 第 1 項の認定、要領第 7 第 4 項の変更通知を行った場合、要領第 17 第 1 項の取消しを行った場合は、その旨を公表するものとする。

（発動発電機専用エンジンの試験サイクル）

第 9 要領別表 1 及び別表 2 の発動発電機専用エンジンの試験サイクルは、別記 2 による

ものとする。

附 則

第 1 この運用は、平成 13 年 4 月 1 日から適用する。

第 2 申請の区切りについて、第 6 に定めるところに関わらず、平成 13 年 4 月 1 日から同年 4 月 20 日までの申請は、4 月 20 日で区切るものとする。

別記 1

エンジンファミリーについて

排出ガス対策型エンジンとして認定するエンジンファミリーの範囲は、以下のとおりとする。

1. エンジンファミリーの名称

エンジンファミリーの名称は、一つのエンジンファミリーについて、一つの固有の名称を有すること。

2. エンジンの形式など

燃焼サイクル [4 サイクル、2 サイクル] が同一

冷却方式 [水冷式、液冷式、空冷式] が同一

燃焼室形式 [直接噴射式、予燃焼室式、渦流室式] が同一

給気方法と給気冷却方式

[無過給式、過給式 (給気冷却なし)、過給式 (給気冷却あり)] が同一

3. 構造 (付属装置)

噴射ポンプ形式 [単筒型、列型、ユニットインジェクタ、分配型、コモンレール型] が同一

4. 構造 (デイメンジョン)

気筒数及び気筒配置が同一であること。

ボア・ストロークが同一であること。

1 気筒当たりの吸、排気バルブ本数が同じであること。

5. 出力、回転速度、トルクの特性

出力仕様の設定を行う範囲を網羅した四隅 (又は二隅) の定格出力設定 (高回転・高負荷設定、高回転・低負荷設定、低回転・高負荷設定、低回転・低負荷設定) で、エンジンファミリーの出力範囲を形成した場合は、各々の出力仕様の定格点はその範囲内にあり、かつ全負荷出力曲線は申請した範囲に入っていること。

又、この場合は、無負荷最高回転数が申請した最高回転数以下であり、かつ無負荷最低回転数が申請した最低回転数以上であること。

特定の複数出力仕様として申請した場合は、無負荷回転速度を含め申請した出力仕様のいずれかに該当すること。

6. 排出ガス

エンジンファミリーを範囲 (5 .) として認定を受けようとするときは、排出ガス成分ごとに最も不利な仕様のエンジンの排出ガス値で申請する。

エンジンファミリーを複数出力仕様 (5 .) として認定を受けようとするときは、排出ガス成分ごとに最も不利な仕様のエンジンの排出ガス値で申請する。

ファミリーの範疇とする個々の同一仕様エンジンは、HC, NOx, CO, PM については、生産されるエンジンの平均値が各々の基準値を満足すること。

黒煙については、ファミリーの範疇とするエンジンのいずれにおいても基準値を満足すること。

7 . 基準値の適用

エンジンファミリに適用される基準値は、出力設定範囲内の最も厳しい基準値とする。

別記 2

発動発電機専用エンジンの取扱いについて

1. 適用範囲

60 Hz と 50 Hz の発電周波数をエンジン回転速度の切替によって変更する発動発電機の用途として供給されるエンジンであって、他の建設機械に搭載されない発動発電機専用エンジンにのみ適用する。

周波数が固定された発動発電機の用途として供給されるエンジンであって、他の建設機械に搭載されない一定回転速度で用いられる発動発電機専用エンジンの場合は、JIS B 8008-4 (往復動内燃機関 - 排気排出物測定 - 第4部：各種用途の試験サイクル) に規定するサイクルD 2 を用いるものとして、本取扱いは適用しない。

2. 測定方法

本取扱いを適用するエンジンの試験サイクルは、前記の規格JIS B 8008-4に規定するサイクルC 1 の測定点の定義を次のとおりとする。

定格回転速度

高速回転 (60 Hz) 側の回転速度

中間回転速度

低速回転 (50 Hz) 側の回転速度

無負荷最低回転速度

低速回転 (50 Hz) 側の回転速度

なお、本取扱いを適用するエンジンは、一定回転で運転されるところから過渡時黒煙の測定を省くことができる。

3. 排出ガス対策型エンジン認定申請

本取扱いを適用するエンジンの認定申請にあたっては、「排出ガス対策型エンジン認定申請書」(本運用別記様式 1 - 1 -1、2) の“エンジンファミリの名称”として、名称の後ろに“発動発電機用”と明記して申請する。

排出ガス対策型エンジン認定申請書

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 4 第 1 項の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジンの認定を申請します。

記

1. エンジンファミリの名称

2. エンジンの概要

項 目		内 容
形 式	燃焼サイクル	
	冷却方式	
	燃焼室形式	
	給気方法	
	給気冷却方式	
シリンダ数及び配置		
ボア × ストローク		
一気筒あたりの 吸・排気バルブ本数		

3. エンジンファミリの構成

設定範囲	定 格		最大トルク		無負荷回転速度 (min ⁻¹)	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N・m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低
高回転・高負荷						
高回転・低負荷						
低回転・高負荷						
低回転・低負荷						

4. 排出ガスの申請値

単位： g / kW・h , %

項 目	H C	N O _x	C O	P M	黒煙
申請値					

評定書番号： _____

5. 問い合わせ先 (所属、担当者、電話番号)

排出ガス対策型エンジン認定申請書

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 4 第 1 項の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジンの認定を申請します。

記

1. エンジンファミリの名称

2. エンジンの概要

項 目		内 容
形 式	燃焼サイクル 冷却方式 燃焼室形式 給気方法 給気冷却方式	
	シリンダ数及び配置 ボア × ストローク 一気筒あたりの 吸・排気バルブ本数	

3. エンジンファミリの構成

エンジン 記 号	定 格		最大トルク		無負荷回転速度 (min ⁻¹)	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N・m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低

4. 排出ガスの申請値

単位： g / kW・h , %

項 目	H C	N O _x	C O	P M	黒煙
申請値					

認定書番号： _____

5. 問い合わせ先 (所属、担当者、電話番号)

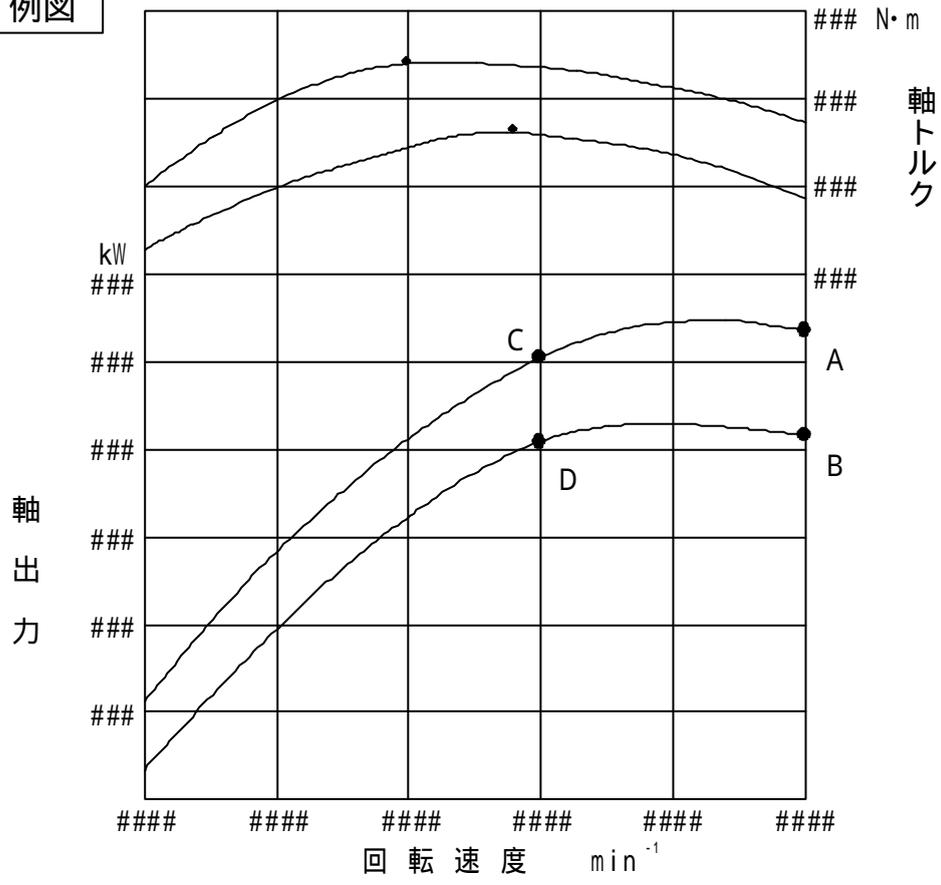
エンジンファミリの性能範囲

エンジンファミリの名称 _____

出力等の表示方法：JIS B 8008

記号	設定	定 格		最 大 ト ル ク		無 負 荷 回 転 速 度 (min^{-1})	
		出力 (kW)	回 転 速 度 (min^{-1})	トルク ($\text{N}\cdot\text{m}$)	回 転 速 度 (min^{-1})	最高	最低
A	高回轉 高負荷						
B	高回轉 低負荷						
C	低回轉 高負荷						
D	低回轉 低負荷						

例図



エンジンファミリの性能範囲

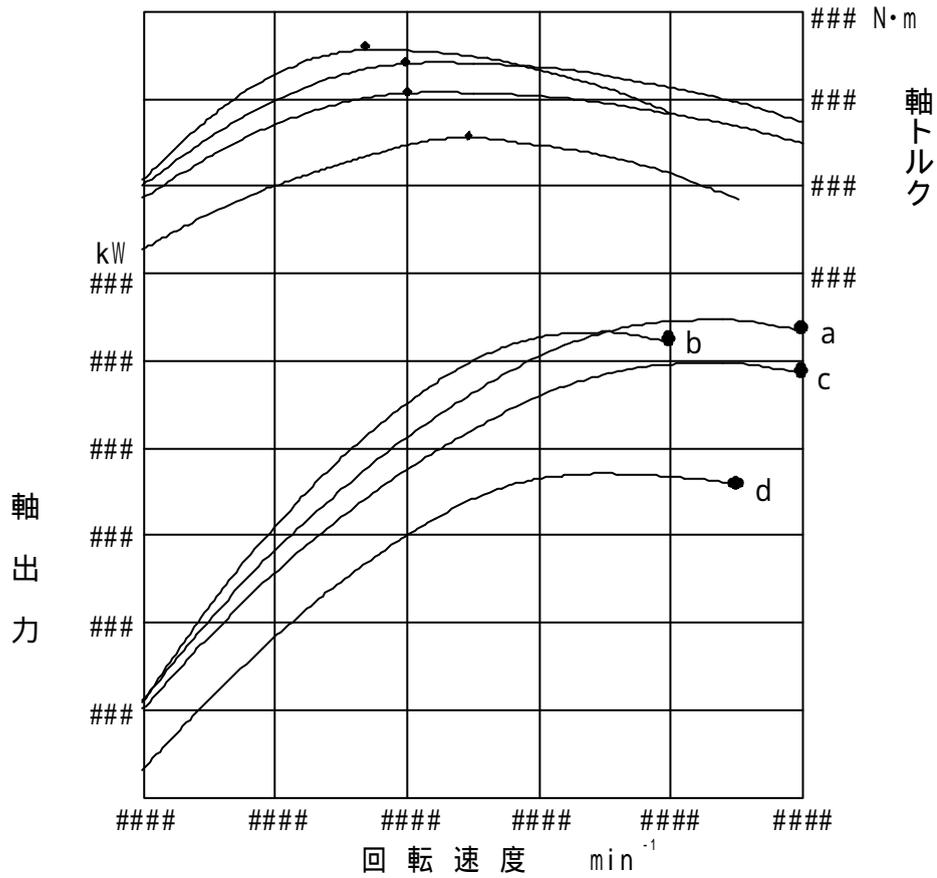
エンジンファミリの名称 _____

出力等の表示方法：JIS B 8008

記号	エンジン記号	定 格		最大トルク		無負荷回転速度 (min ⁻¹)	
		出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N·m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低
a							
b							
c							
d							

注) 記入は、定格出力の大きい順とする。

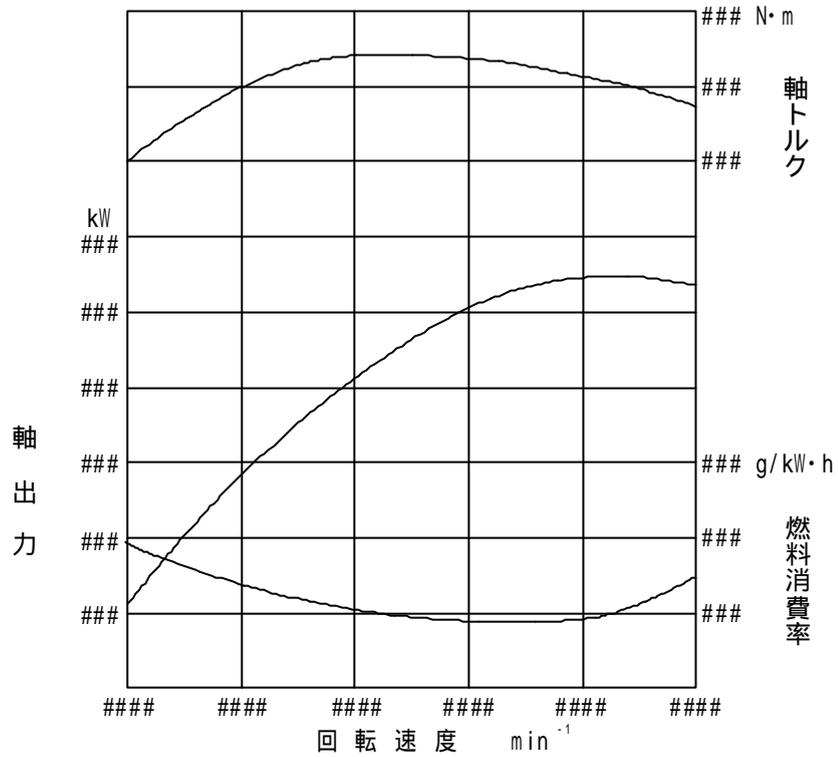
例図



別記様式 1 - 3

排出ガス測定エンジンの性能（仕様又は標準値）

エンジンファミリの名称 _____ 出力設定又は仕様番号 _____
 出力等の表示方法：JIS B 8008



回転速度 min ⁻¹	軸出力 kW	軸トルク N·m	備考
			定格点
			中間回転数計測点
			最大トルク点

無負荷最高回転速度 min⁻¹
 無負荷最低回転速度 min⁻¹

排出ガス測定記録表 (ガス状排出物及び排気煙)

出力 { kW / min⁻¹ }

製造業者名 _____
 エンジンファミリー名称 _____
 エンジン号機 _____
 総行程容積 _____ l
 補機⁽¹⁾ _____
 動力計形式・容量 _____ kW
 腕の長さ _____ m 係数: _____
 潤滑油名称 _____
 規格 _____

試験年月日 _____
 室温 乾 / 湿 始 _____ / _____
 終 _____ / _____
 軽油名称 _____
 密度 (温度) 始 _____ g/cm³ (_____)
 終 _____ g/cm³ (_____)
 希 積 有 無 _____
 吸入空気設定温度 / 湿度 _____ / _____ %
 燃料設定温度 _____
 水温又は油温設定温度 _____
 給気設定温度 _____

モード番号	1	2	3	4	5	6	7	8	過渡状態黒煙
時刻 時 - 分									
大気圧力 kPa									
エンジン回転速度 min ⁻¹									ローアイドル: ハイアイドル:
動力計設定値 kW									X
動力計荷重 N									
軸トルク N・m									
軸出力 kW									
大気条件係数 (fa)									
補機消費動力 ⁽¹⁾ kW									
修正係数									
修正軸出力 kW									
燃 料	測定量 cm ³								
	" g								
	消費時間 s								
	消費量 l/h								
	" kg/h								
温 度	消費率 g/kWh								
	冷却水								
	潤滑油								
	燃料								
	吸気								
吸 入 空 気	排気								
	乾球温度								
	湿球温度								
	水蒸気分圧 kPa								
	湿度 g/kg								
	差圧 Pa								
	CO ₂ 量 %								
	吸入空気量 ⁽²⁾								
	過 給 機 付	吸気圧 Pa							
		過給圧 kPa							
過給温度 ⁽³⁾									
吸 排	吸気負圧 kPa								
	排気背圧 kPa								
排 煙	排気流量 ⁽²⁾⁽⁴⁾								
	濃度 %								

希 積 係 数(DF) ⁽⁵⁾										
希 積 排 気 流 量 ⁽²⁾⁽⁵⁾⁽⁶⁾										
希 積 空 気 流 量 ⁽²⁾⁽⁵⁾⁽⁷⁾										
希 積 空 気 の 濃 度 ⁽⁵⁾⁽⁸⁾ ppm		C O								
		N O x								
		H C								
一 酸 化 炭 素	C O conc	ppm								
	C O corr	ppm								
	C O mass	g/h								
窒 素 酸 化 物	N O x conc	ppm								
	N O x corr	ppm								
	N O x mass	g/h								
炭 化 水 素	H C conc	ppm								
	H C mass	g/h								
合 計										
重 み 係 数(WF)			0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15
重 み 付 け 出 力		kW								1.00
重 み 付 け 排 出 量	H C	g/h								
	N O x	g/h								
	C O	g/h								

排出ガス成分		H C	N O x	C O
単位仕事当たり排出ガス量	g/kWh			

注(1)適用可能な場合：計算値はJIS B 8008-1 5.3に従う。

注(2)単位を表示。

注(3)給気冷却式は冷却後温度。

注(4)GEXHW又はVEXHW。

注(5)希釈排気ガスを適用する場合。

注(6)GTOTW又はVTOTW。

注(7)GDILW又はVDILW。

注(8)バックグラウンド濃度。

排出ガス測定記録表 (粒子状排出物)

出力 { kW / min⁻¹ }

製造業者名 _____
 エンジンファミリー名称 _____
 エンジン号機 _____

試験年月日 _____
 希釈トンネル 分流式 / 全流式
 吸 引 等 速 / 非等速
 フィルタ法 マルチ / シングル
 フィルタ直径 _____ mm

モード番号	1	2	3	4	5	6	7	8	
時刻 時 - 分									
フィルタ表面速度 cm/s									
フィルタ圧力降下 kPa									
希釈空気温度 ⁽¹⁾									
トンネル温度 ⁽²⁾									
採取プローブ部排気温度									
フィルタ表面温度 ⁽³⁾									
採取時間 s									
希 釈 比(q)									
希 釈 係 数(DF) ⁽⁴⁾									
過剰空気係数(EAF) ⁽⁴⁾									
希釈排気流量 ⁽⁵⁾⁽⁶⁾									
希釈空気流量 ⁽⁶⁾⁽⁷⁾									
フ イ ル タ	排気流量 ⁽⁶⁾								
	排気質(容)量 ⁽⁶⁾⁽⁸⁾								
	空気流量 ⁽⁶⁾								
	空気質(容)量 ⁽⁶⁾⁽⁹⁾								
合 計									
粒子状物質質量 ⁽¹⁰⁾ mg									
粒子状物質質量 ^{b(11)} mg									
重み係数(Wf)	0.15	0.15	0.15	0.1	0.1	0.1	0.1	0.15	1.00
実効重み係数(WFE)									
重み付け希釈排気流量 ⁽⁶⁾⁽¹²⁾									
重み付け出力 kW									
重み付け 排出量	PM g/h								
	PM ⁽¹³⁾ g/h								

単位仕事当たりPM量	g/kWh
------------	-------

- 注(1) 排気ガスを一次希釈する前の温度。
- 注(2) 一次希釈。
- 注(3) 規定された温度を確認するための温度。
- 注(4) 適用する場合。
- 注(5) GEDFWもしくはVEDFW又はGTOTWもしくはVTOTW。
- 注(6) 単位を表示。
- 注(7) GDILW又はVDILW。
- 注(8) MSAM又はVSAM。
- 注(9) MDIL又はVDIL。
- 注(10) Mf。
- 注(11) バックグラウンド粒子状物質質量。M。
- 注(12) GEDFW又はVEDFW
- 注(13) 湿度補正した値。又は湿度補正と大気条件係数補正を行った数値(適用する場合)。

排出ガス対策型エンジン仕様書

製造業者名 :
 エンジンファミリの名称 :
 圧縮比 :
 1気筒当たりバルブ数 : 吸気 排気
 シリンダ数 - 径 × 行程 : - mm × mm
 総排気量 : l 着火順序 :

出力・トルクの設定範囲

出力等の表示方法 : JIS B 8008

設定範囲	定 格		最大トルク		無負荷回転速度 (min ⁻¹)		燃料消費 率 (g/kW·h)
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N·m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低	
高回転・高負荷							
高回転・低負荷							
低回転・高負荷							
低回転・低負荷							

注) 燃料消費率は、定格における値を示す。

エンジン乾燥質量 : kg (を含む)

エンジン寸法(長さ × 幅 × 高さ) : mm × mm × mm

過給装置 方式・名称 : 製造業者名 :

給気冷却器 方式・名称 :

燃料装置

噴射ポンプ 形式・名称 : 製造業者名 :

噴射ノズル 形式・名称 : 製造業者名 :

タイマ 形式・名称 : 製造業者名 :

供給ポンプ 形式・名称 :

燃料フィルタ 方式・形式 :

ガバナ 调速方式 : 形式・名称 : 製造業者名 :

噴射量抑制装置 方式・名称 : 製造業者名 :

注) 適用されない箇所は“なし”と記入する。記入要領は JISD0006を参照のこと。

噴射量抑制装置は、過渡時黒煙を抑制する装置(機構)を意味する。

レバー速度を制限して過渡時黒煙を抑制する場合は、「噴射量抑制装置」の項目にその旨明記する。

排出ガス対策型エンジン仕様書

製造業者名 :

エンジンファミリの名称 :

圧縮比 :

1気筒当たりバルブ数: 吸気 排気

シリンダ数 - 径 × 行程: - mm × mm

総排気量 : l 着火順序 :

出力等の表示方法 : JIS B 8008

エンジン 記号	定 格		最大トルク		無負荷回転速度 (min ⁻¹)		燃料消費率 (g/kW·h)
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N·m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高 最低		
					最高	最低	

注) 燃料消費率は、定格における値を示す。

エンジン乾燥質量: kg (を含む)

エンジン寸法(長さ × 幅 × 高さ): mm × mm × mm

過給装置 方式・名称: 製造業者名 :

給気冷却器 方式・名称:

燃料装置

噴射ポンプ 形式・名称: 製造業者名 :

噴射ノズル 形式・名称: 製造業者名 :

タイマ 形式・名称: 製造業者名 :

供給ポンプ 形式・名称:

燃料フィルタ 方式・形式:

ガバナ 调速方式 :

形式・名称: 製造業者名 :

噴射量抑制装置 方式・名称: 製造業者名 :

注) 適用されない箇所は“なし”と記入する。記入要領は JISD0006を参照のこと。

噴射量抑制装置は、過渡時黒煙を抑制する装置(機構)を意味する。

レバー速度を制限して過渡時黒煙を抑制する場合は、「噴射量抑制装置」の項目にその旨明記する。

排出ガス対策型エンジン識別届

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

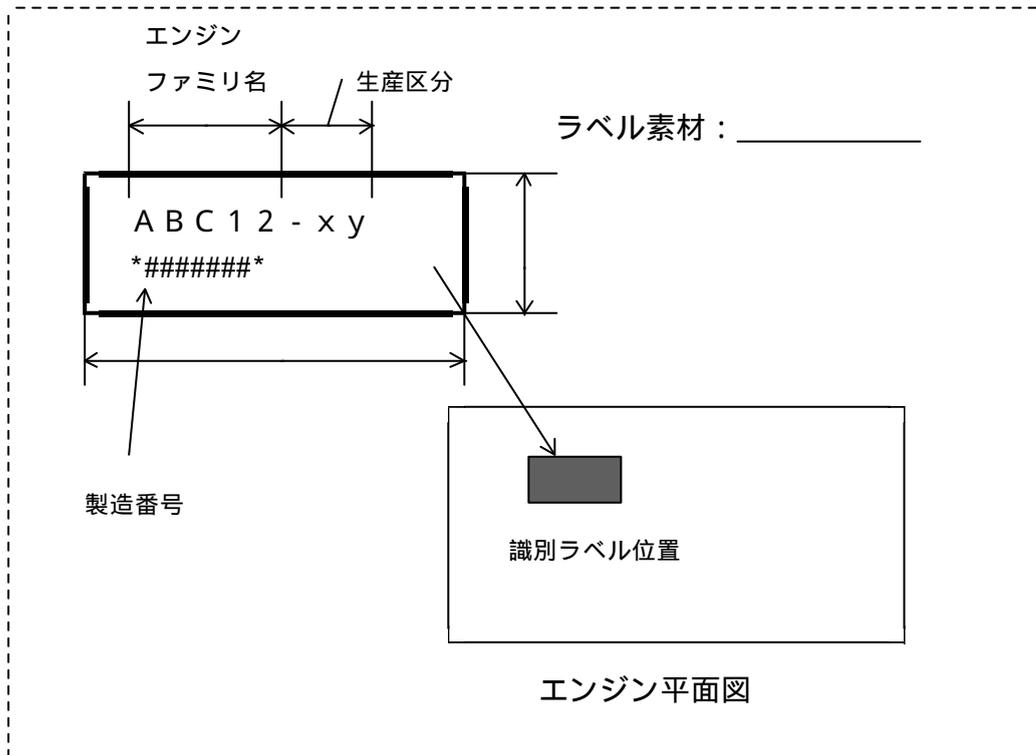
印

排出ガス対策型建設機械指定要領第4第2項(又は第3項、第4項)の規定に基づき、
下記のとおり排出ガス対策型エンジンの識別方法について届出致します。

記

- 1. エンジンファミリの名称
- 2. 排出ガス対策型エンジンの識別方法

識別方法の記載例



別記様式 1 - 7

生産管理方法届

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 4 第 2 項 (又は第 4 項) の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジンの生産管理方法について届け出致します。

記

- 1 . エンジンファミリの名称
- 2 . 排出ガス対策型エンジンの生産管理方法

別記様式 1 - 8 - 1

排出ガス対策型エンジン同一証明書

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 4 第 3 項の規定に基づき、下記のエンジンは弊社にて製造し、 株式会社に供給していることを証明致します。

記

1 . 弊社におけるエンジンファミリの名称

高回転・高負荷設定 :	kW/	min ⁻¹
高回転・低負荷設定 :	kW/	min ⁻¹
低回転・高負荷設定 :	kW/	min ⁻¹
低回転・低負荷設定 :	kW/	min ⁻¹

2 . 供給先におけるエンジンファミリの名称

株式会社

排出ガス対策型エンジン同一証明書

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名) 印
住 所

氏名又は名称
(代表者氏名) 印
住 所

氏名又は名称
(代表者氏名) 印
住 所

排出ガス対策型建設機械指定要領第 4 第 4 項の規定に基づき、株式会社、
株式会社ならびに 株式会社の下記エンジンが同一のものであることを証明致
します。

記

1 . 株式会社におけるエンジンファミリの名称

高回転・高負荷設定 : kW/ min⁻¹
高回転・低負荷設定 : kW/ min⁻¹
低回転・高負荷設定 : kW/ min⁻¹
低回転・低負荷設定 : kW/ min⁻¹

2 . 株式会社におけるエンジンファミリの名称

3 . 株式会社におけるエンジンファミリの名称

別記様式 1 - 9

排出ガス対策型エンジン認定変更届

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 7 第 1 項の規定に基づき、下記のとおり変更が生じたので、届出致します。

記

1. 変更の内容

	旧	新
氏名又は名称		
住 所		

2. 問い合わせ先(所属、担当者、電話番号)

排出ガス対策型エンジン認定変更申請
(エンジンファミリー追加申請)

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 7 第 3 項の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジンの変更を申請します。

記

1. 変更を申請するエンジン

エンジンファミリーの名称		認定年月	年 月
認定番号	エンジン形式	認定年月	年 月
エンジンの概要	エンジン形式	燃焼サイクル	: _____
		冷却方式	: _____
		燃焼室形式	: _____
		給気方法	: _____
		給気冷却方式	: _____
	シリンダ数		: _____
	ボア × ストローク		: _____
	一気筒あたりの吸・排気バルブ本数		: _____

2. 変更の内容

変更前のエンジンファミリーの構成

出力等の表示方法: JISB8008

設定範囲	定 格		最大トルク		無負荷回転速度	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N·m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低
高回転・高負荷						
高回転・低負荷						
低回転・高負荷						
低回転・低負荷						

変更後のエンジンファミリーの構成

出力等の表示方法: JISB8008

設定範囲	定 格		最大トルク		無負荷回転速度	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N·m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高	最低
高回転・高負荷						
高回転・低負荷						
低回転・高負荷						
低回転・低負荷						

3. 排出ガスの申請値

単位: g / kW · h , %

	評定書番号	H C	NOx	CO	PM	黒煙
変更前						
変更後						

4. 問い合わせ先 (所属、担当者、電話番号)

排出ガス対策型エンジン認定変更申請
(エンジンファミリー追加申請)

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称
(代表者氏名)
住 所

印

排出ガス対策型建設機械指定要領第 7 第 3 項の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジンの変更を申請します。

記

1. 変更を申請するエンジン

エンジンファミリーの名称			
認 定 番 号		認 定 年 月	年 月

エンジンの概要 エンジン形式 燃焼サイクル : _____
 冷却方式 : _____
 燃焼室形式 : _____
 給気方法 : _____
 給気冷却方式 : _____
 シ リ ン ダ 数 : _____
 ボ ア × ス ト ロ ー ク : _____
 一気筒あたりの吸・排気バルブ本数 : _____

2. 変更の内容

変更前のエンジンファミリーの構成

出力等の表示方法 : JISB8008

エンジン 記 号	定 格		最大トルク		無負荷回転速度	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N・m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高 (min ⁻¹)	最低

変更後のエンジンファミリーの構成

出力等の表示方法 : JISB8008

エンジン 記 号	定 格		最大トルク		無負荷回転速度	
	出力 (kW)	回転速度 (min ⁻¹)	トルク (N・m)	回転速度 (min ⁻¹)	最高 (min ⁻¹)	最低

3. 排出ガスの申請値

単位 : g / kW・h , %

	評定書番号	H C	NOx	CO	PM	黒煙
変更前						
変更後						

4. 問い合わせ先 (所属、担当者、電話番号)

別記様式 1 - 1 1

排出ガス対策型エンジン認定取消申請書

平成 年 月 日

国土交通省大臣官房技術審議官 殿

氏名又は名称

印

住 所

排出ガス対策型建設機械指定要領第 1 7 第 1 項一の規定に基づき、下記のとおり排出ガス対策型エンジン認定の取消しを申請します。

記

1 . 取消しを申請するエンジンファミリ

エンジンファミリの名称	
認 定 年 月	年 月
認 定 番 号	

2 . 取消しを申請する理由

3 . 問い合わせ先（所属、担当者、電話番号）

排出ガス対策型エンジン認定申請書（別記様式 1 - 1 - 1 ~ - 2）の記入要領

1 . エンジンファミリの名称は、固有の名称として申請を行うこと。

2 . エンジンの概要

形式欄

- ・ 燃焼サイクル 燃焼サイクル数を記入する。
- ・ 冷却方式 冷却方式を記入する。
- ・ 燃焼室形式 燃焼室形式を記入する。
- ・ 給気方法 過給方式を記入する。
過給を行わないときは「なし」と記入する。
- ・ 給気冷却方式 給気冷却方式を記入する。
給気冷却を行わないときは「なし」と記入する。

シリンダ数及び配置欄 配置とシリンダ数を記入する。

ボア×ストローク欄 ボア mm×ストローク mmと記入する。

1気筒当たりの吸排気バルブ本数欄 吸気 排気 と記入する。

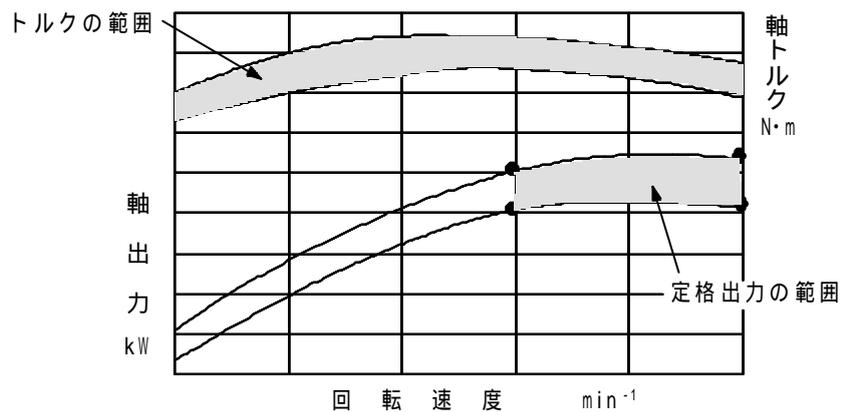
3 . エンジンファミリの構成

別記様式 1 - 1 - 1の記入要領

申請する出力・トルクの設定範囲の形態により、設定範囲欄を、次のように記入して、各々の仕様を記入する。

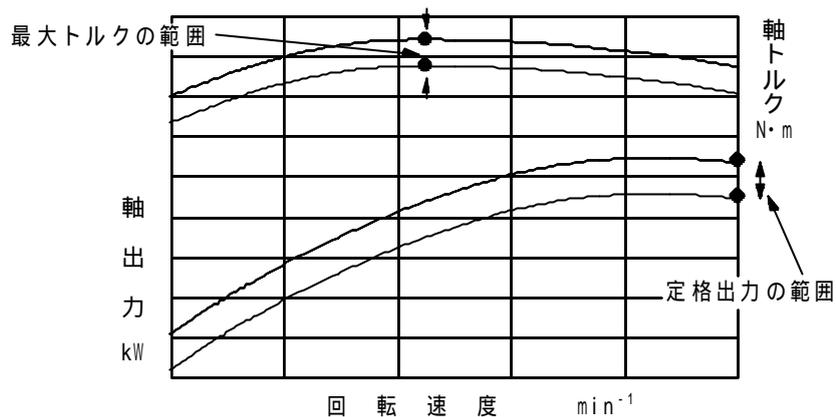
四隅の定格出力設定で範囲を形成するエンジン

- 高回転・高負荷
- 高回転・低負荷
- 低回転・高負荷
- 低回転・低負荷



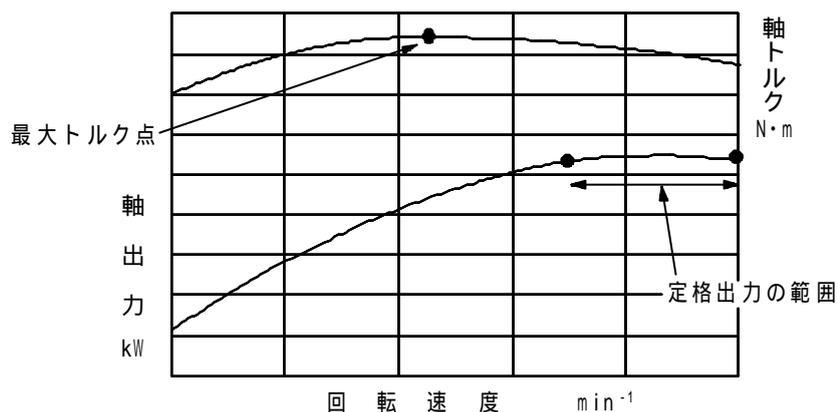
出力曲線が相似形で定格点と最大トルク点が上下に変更されるエンジン

- 高 負 荷
- 低 負 荷



同一の出力曲線上で定格回転が変更されるエンジン

高 回 転
低 回 転



ただし、エンジンの出力範囲が要領の別表1あるいは別表2で定める出力区分の上限あるいは下限をまたぐ場合は、表-1により記入する。

別記様式1-1-2の記入要領

申請する仕様を高い出力の順に各々の仕様を列記する。

エンジンの記号は、仕様を特定する記号がある場合に記入し、ない場合は上から順に“仕様1”“仕様2”“仕様3”と続けて記入する。

4. 排出ガスの申請値

排出ガスの申請値を得ることを目的に行った排出ガス測定結果より、各々の排出ガス成分ごとの最大値を申請値として記入する。

表 - 1

エンジン認定申請書における定格出力記入方法
 (出力範囲が出力区分の上限あるいは下限をまたぐとき)

指定出力をまたぐパターン	下限出力をまたぐ時の申請出力範囲	上限出力をまたぐ時の申請出力範囲
	高回転・高負荷設定 A 高回転・低負荷設定 E 低回転・高負荷設定 F	高回転・高負荷設定 E 高回転・低負荷設定 B 中回転・高負荷設定 F 低回転・高負荷設定 C 低回転・低負荷設定 D
	高回転・高負荷設定 A 高回転・低負荷設定 E 低回転・高負荷設定 C 低回転・低負荷設定 F	高回転・高負荷設定 E 高回転・低負荷設定 B 低回転・高負荷設定 F 低回転・低負荷設定 D
	高回転・高負荷設定 A 高回転・低負荷設定 B 低回転・高負荷設定 F 低回転・低負荷設定 E	高回転・高負荷設定 F 高回転・低負荷設定 E 低回転・高負荷設定 C 低回転・低負荷設定 D
	高回転・高負荷設定 A 高回転・低負荷設定 B 中回転・低負荷設定 E 低回転・高負荷設定 C 低回転・低負荷設定 F	高回転・低負荷設定 E 低回転・高負荷設定 F 低回転・低負荷設定 D

指定出力：要領の別表 1 あるいは別表 2 で定める出力区分の上限あるいは下限。

A ~ D：四隅の定格出力設定で範囲を形成するエンジンの定格点。

E , F：認定申請のできる上限あるいは下限の定格点。

対策内容説明書の記入要領

ここに記述するエンジンの仕様項目及び諸設定は、排出ガス成分発生量の増減に寄与すると考えられる事項を上げたものであるが、これ以外の項目で排出ガス成分発生量の増減に寄与するものがある場合には、それらについても対策内容説明書に記載しなければならない。

1. 主な対策内容

対策内容の概要として、当該エンジンの排出ガス成分の低減に関わる主な対策内容を簡潔に記述する。記述にあたっては、対策内容別に低減対象排出ガス成分が分かるようにする。

2. 記載する仕様項目及び諸設定

圧縮比

燃焼室形状（図示する）

過給機（過給方式、型式、ウエストの有無、燃料噴射量抑制装置の有無）

ウエストゲート付きは設定圧

燃料噴射量抑制装置付きは設定圧と抑制量

プランジャストロークとしての抑制量あるいは抑制率、燃料噴射量としての抑制量あるいは抑制率、出力としての抑制量あるいは抑制率のいずれで記述してもよい。

燃料噴射ポンプ（型式、プランジャ径、最大噴射量における最高噴射圧）

噴射ノズル（型式、噴口径、噴口数）

噴射タイミング（静的タイミング、タイマーの有無）

タイマー付きは、進角特性

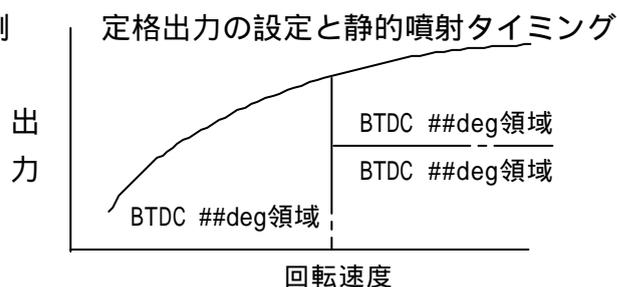
その他の排出ガス成分発生量の増減に寄与する事項

3. 記載方法

エンジンファミリの構成を出力仕様の設定を行う範囲とした場合

前記2の仕様項目及び諸設定のうち、共通となる事項は列記し、出力仕様の設定により異なる事項は次の記述例のように、出力仕様の設定と諸設定の関係が分かるように記述するものとする。

記述例



エンジンファミリの構成を複数出力仕様とした場合

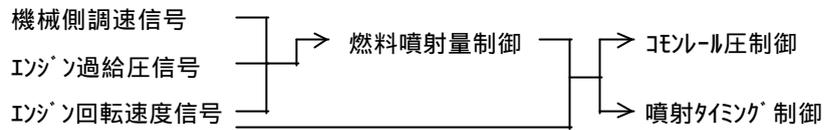
前記2の仕様項目及び諸設定のうち、共通となる事項は列記し、出力仕様により異なる事項は、出力仕様ごとの諸設定が分かるように記述するものとする。

(一覧表形式とすることが望ましい。)

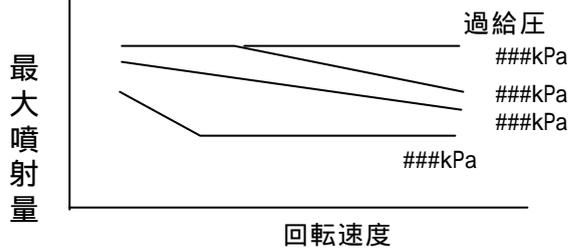
電子制御を行うエンジンの場合

前記2の仕様項目及び諸設定のうち、電子制御を行わない事項は前記又はに沿って記述する。電子制御の内容はエンジン暖機状態として記述するものとする。エンジンファミリの構成を出力仕様の設定を行う範囲とした場合あるいは複数出力仕様とした場合において、出力仕様の設定により制御内容に違いがあるときは、その違いが分かるように記述するものとする。

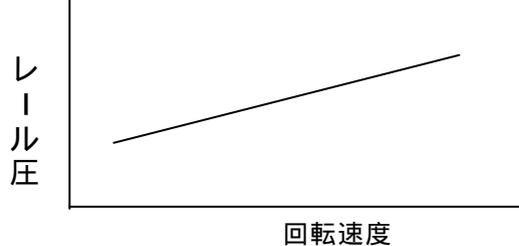
記述例1. 制御の流れ



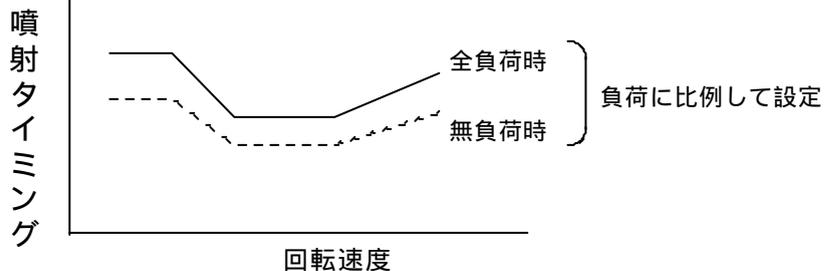
記述例2. 最大噴射量の制御内容



記述例3. コモンレール圧の制御内容



記述例4. 噴射タイミングの制御内容



調速レバーの動作速度の制限による過渡時黒煙抑制の取扱いについて

1. 提出資料等

調速レバーの動作速度を制限することにより、過渡時黒煙の発生を抑制するエンジンは、仕様書（別記様式 1 - 5）の「噴射量抑制装置 方式・名称」の項目に「レバー速度抑制」と明記すると共に、レバー速度制限時の過渡時黒煙データを評定機関に提出し、レバー制限速度の上限における過渡時黒煙が基準値を満足することを証明しなければならない。

提出データは、レバー速度とエンジン立ち上がり特性をレコーダ記録紙上に同時記録させたものと、その時の過渡時黒煙測定結果とする。ただし、測定時は仕様以上のレバー速度とする。

認定済みエンジンにあって、ブーストコンペンセータ等の装置からレバー速度抑制に変更する場合は、同等以上の過渡時黒煙抑制効果が得られるレバー速度に制限しなければならない。

2. エンジン供給時の遵守義務

調速レバーの速度制御は、機械側の制御となるので、エンジンの供給を行う者はエンジンの供給にあたって機械側のレバー制御速度が制限速度を超えることのないよう取り決めなければならない。エンジンの供給者と機械側で取り交わす仕様書等は任意とするが、取り交わした仕様書等の内、レバー速度の制限を具体的に取り決めたことを示す箇所を写しを速やかに評定機関に提出するものとする。