陸用ディーゼルエンジンピストン評価法

（2018 年 3 月 27 日追補）

この追補は，2005 年 2 月 10 日に改訂された“陸用ディーゼルエンジンピストン評価法”2005 年度版の追補である。
したがって，今後，JPI-5S-15-2005 とは，この追補を含むものとする。
なお，この追補は該当箇所のみを示す。2018 年 3 月 27 日の追補は次の 1 箇所である。

追補 1
1.4.1 照明に LED 照明の使用を可能とする表記を下線部＿＿＿＿の通り追加する。
また、下線部＿＿＿＿の通り、単位を修正する。

1.4.1 照明
評価は、色評価用蛍光ランプ（色温度　5,000（°K→K））を使用し、照度 600 ルクス以上のもとで行う。もし蛍光ランプが利用できないときは太陽光線下で評価する。
また、LED 照明器具を使用する場合は、昼白色の色温度 5,000K、演色性 RA97 以上、照度 600 ルクス以上のもとで行う。なお、調光機能が付いた照明の場合は、上記数値になるように調整・確認した後、評価を行うこと。

追補-2018 の解説

追補 1 について
現評価法の「1.4.1 照明」は、色評価用蛍光灯の使用を想定したものである。
蛍光灯照明器具は、既に照明器具メーカーも生産を中止しており、その代替品としては、LED を照明とした照明器具が主流となっている。現在、使用されている蛍光灯照明器具の経年劣化による器具の不具合が発生した際には、更新ができなくなってしまう可能性があることから、LED 照明の使用を可能とする表記を追加する。
また、単位名称「ケルビン度（°K）」は従来の名称であり、SI 基本単位である「ケルビン（K）」に修正する。

陸用ディーゼルエンジンピストン評価法審議会

構　　成　　表

製　品　部　会	委員９名（所属、氏名略）	
（部会長）	釘　宮　貴　徳	JXTG エネルギー株式会社
潤滑油分科会	委員６名（所属、氏名略）	
（委員長）	羽生田　清志	昭和シェル石油株式会社
エンジン試験専門委員会	委員８名	
（主査）	青　木　隆　二	コスモ石油ルブリカンツ株式会社
	榎　本　知　之	出光ルブテクノ株式会社
	池　田　直	株式会社エス・ブイ・シー東京
	眞名井　　康	JXTG エネルギー株式会社
	金　内　雅　也	シェブロンジャパン株式会社
	中　島　　遼	一般社団法人潤滑油協会
	中　條　智　哉	一般財団法人日本自動車研究所
	奥　野　篤　史	日本ルーブリゾール株式会社
（事務局）	青　山　　竜	公益社団法人石油学会

陸用ディーゼルエンジンピストン評価法

（2014 年 4 月 7 日追補）

この追補は，2005 年 2 月 10 日に改訂された“陸用ディーゼルエンジンピストン評価法”2005 年版の追補である。
したがって，今後，JPI-5S-15-2005 とは，この追補を含むものとする。
なお，この追補は該当箇所のみを示す。2014 年 4 月 7 日の追補は次の 1 箇所である。

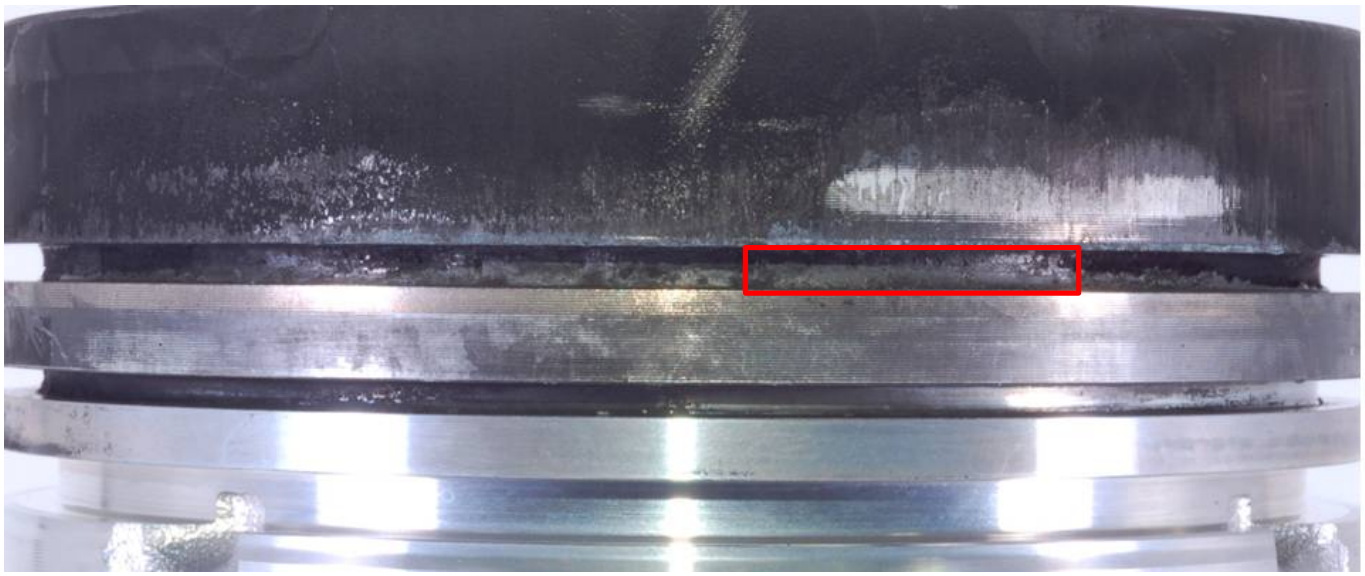
追補 1
日野自動車製 N04C エンジンのピストン評価例を追加する。

N04C　ピストン評価例

カーボンに少しでも光沢がある場合はHCとして評価する。

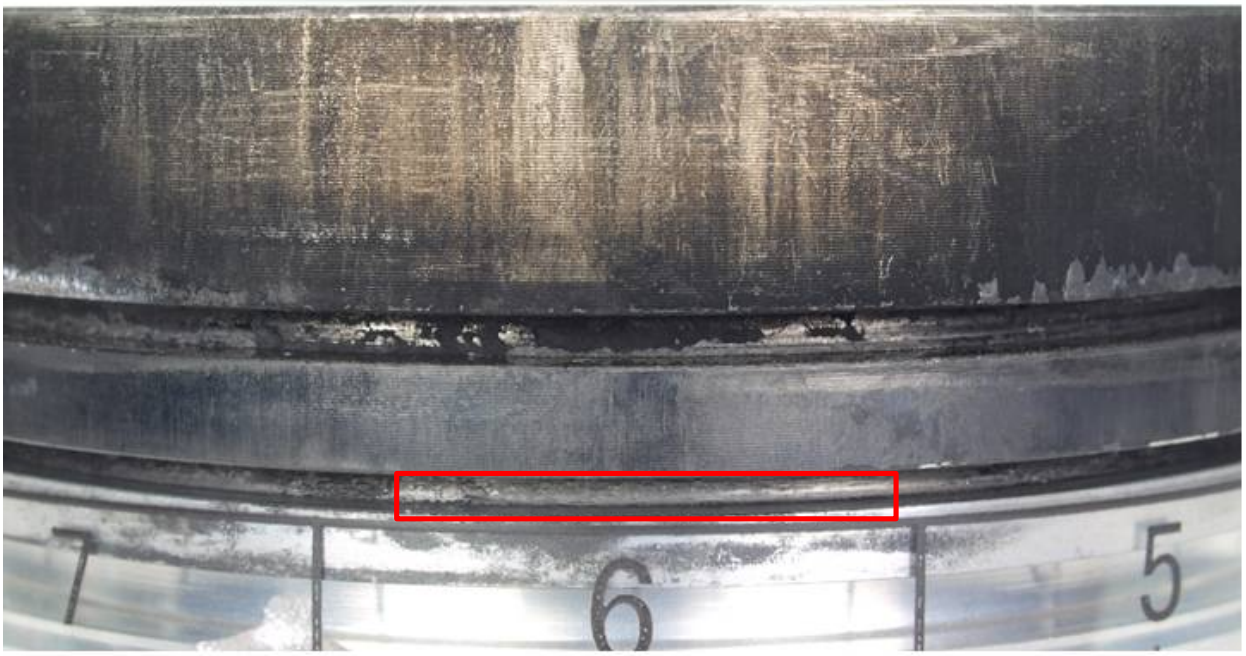
第1リンググルーブ評価例①

第1リンググルーブ評価例②



N04C　ピストン評価例

第2リンググルーブ評価例①

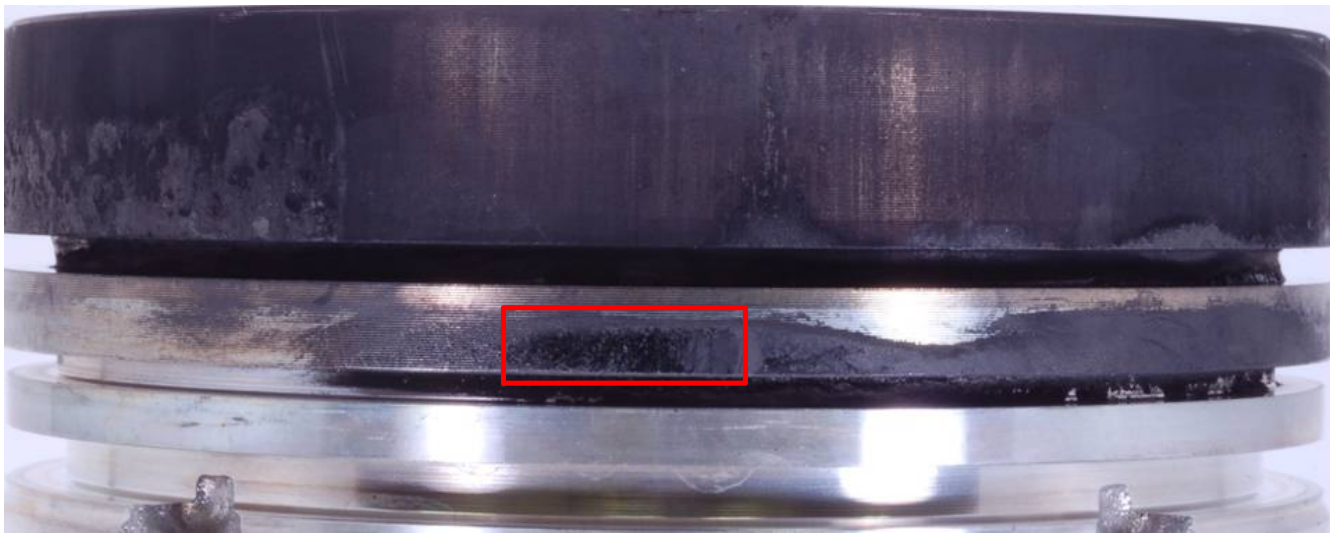


第2リンググルーブ評価例②

N04C　ピストン評価例

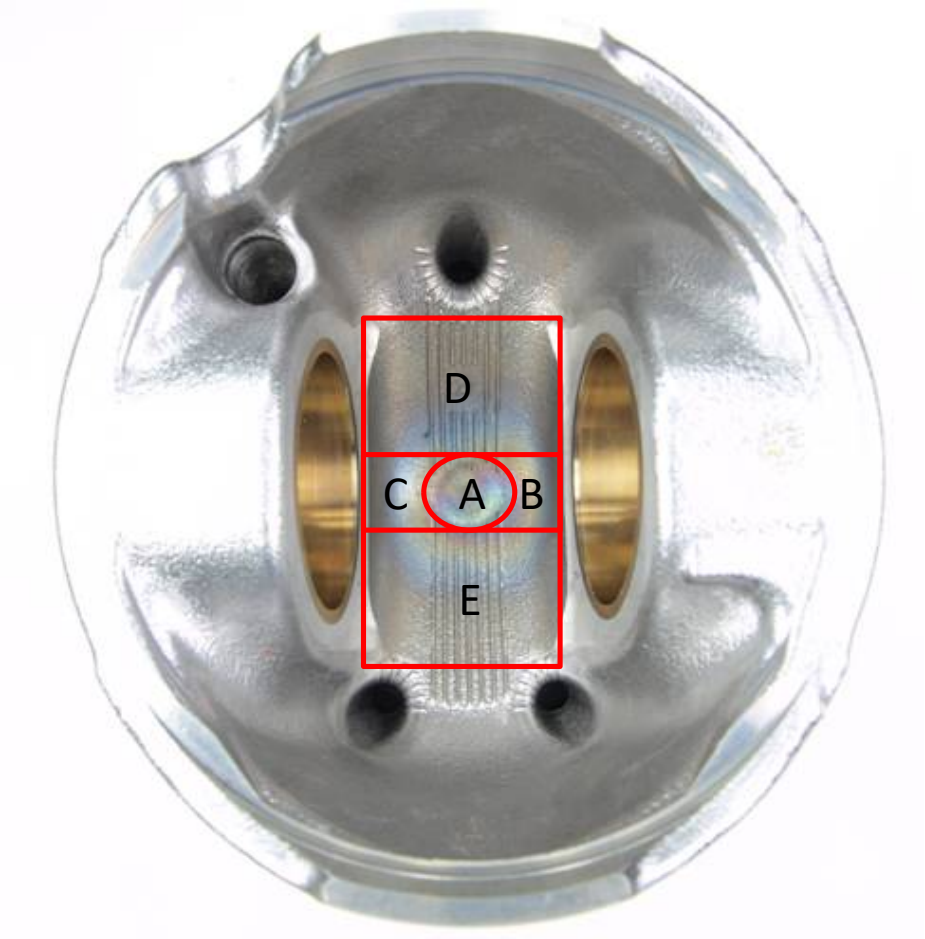
第2ランド評価例①

第2ランド評価例②



N04C　ピストン評価例

ピストンアンダーサイドは以下の面積区分を参考にして評価する



位置	面積割合
A	4%
B	6%
C	6%
D	42%
E	42%

追補-2014 の解説

追補 1 について
自動車用ディーゼル機関潤滑油　清浄性試験方法（JASO M336）が 2014 年 3 月 13 日に改正され、試験エンジンが日産ディーゼル工業株式会社（現：UD トラックス株式会社）製 TD25 エンジンから日野自動車株式会社製 N04C エンジンへ変更になった。そのため、ピストン評価の参考になるように、N04C エンジンのピストン評価例を追加した。

陸用ディーゼルエンジンピストン評価法審議会
構　　成　　表

製　品　部　会	委員 11 名（所属、氏名略）	
（部会長）	山　本　順　三	出光興産株式会社
潤滑油分科会	委員 6 名（所属、氏名略）	
（委員長）	竹　島　茂　樹	JX 日鉱日石エネルギー株式会社
エンジン試験専門委員会	委員 9 名	
（主査）	佐　藤　　考	JX 日鉱日石エネルギー株式会社
	佐　藤　勝　正	出光ルブテクノ株式会社
	金　内　雅　也	シェブロンジャパン株式会社
	武　田　秀　幸	一般財団法人日本自動車研究所
	山　崎　隆　宏	一般社団法人潤滑油協会
	本　多　高　士	東燃ゼネラル石油株式会社
	青　木　隆　二	コスモ石油ルブリカンツ株式会社
	平　尾　修　二	日本ルーブリゾール株式会社
	池　田　　直	昭和シェル石油株式会社
（事務局）	青　山　　竜	公益社団法人石油学会

陸用ディーゼルエンジンピストン評価法

（2020 年 3 月 31 日追補）

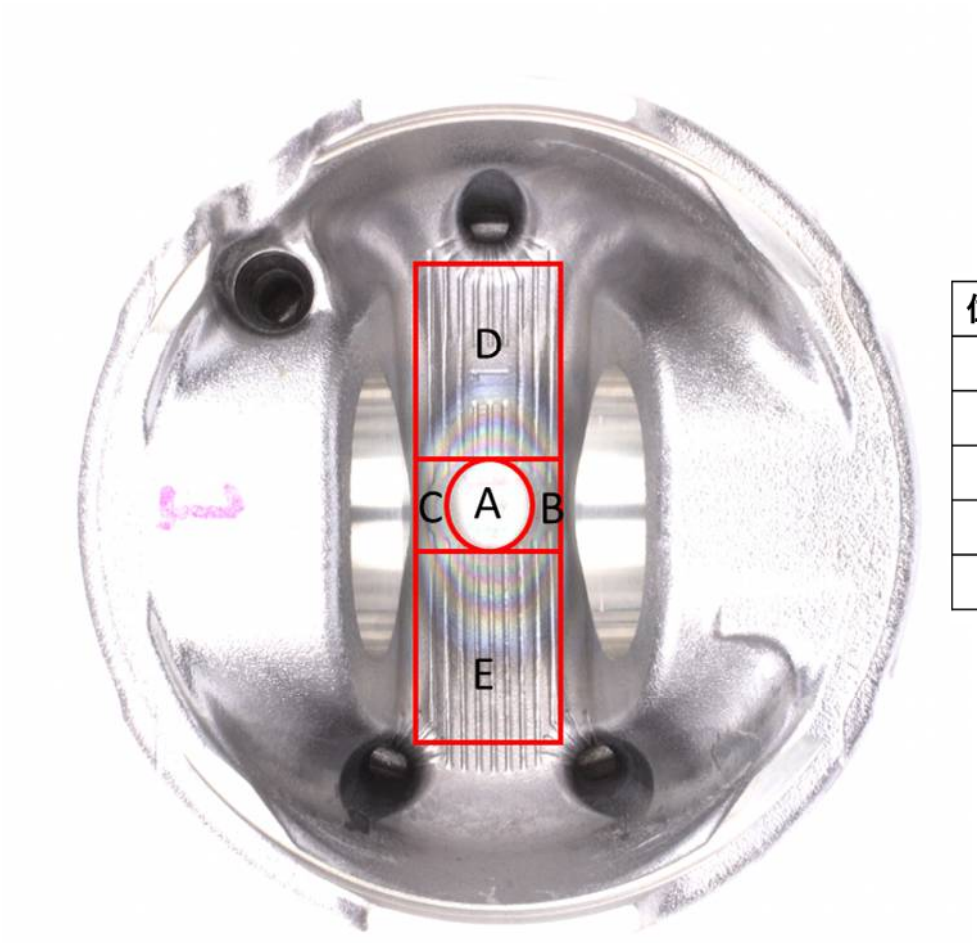
この追補は，2005 年 2 月 10 日に改訂された“陸用ディーゼルエンジンピストン評価法”2005 年度版の追補である。
したがって，今後，JPI-5S-15-2005 とは，この追補を含むものとする。
なお，この追補は該当箇所のみを示す。2020 年 3 月 31 日の追補は次の 1 箇所である。

追補 1

日野自動車製 N04C エンジンのピストン評価例に部品変更後の新しいピストンのピストンアンダーサイド面積区分を追加する。

N04C　ピストン評価例

新しいピストンのピストンアンダーサイドは以下の面積区分を参考にして評価する



位置	面積区分
A	5%
B	4%
C	4%
D	43.5%
E	43.5%

追補-2020 の解説

追補 1 について

自動車用ディーゼル機関潤滑油　清浄性試験方法（JASO　M336）の試験エンジンである日野自動車製 N04C エンジンの部品変更に伴い、ピストンが変更となるため、新しいピストンのピストンアンダーサイド面積区分を追加した。

陸用ディーゼルエンジンピストン評価法審議会

構　　成　　表

製　品　部　会	委員 9 名（所属、氏名略）	
（部会長）	宮　地　伸　也	コスモ石油株式会社
潤滑油分科会	委員 6 名（所属、氏名略）	
（委員長）	堀　田　順　人	出光興産株式会社
エンジン試験専門委員会	委員 8 名	
（主査）	池　田　　直	株式会社エス・ブイ・シー東京
	榎　本　知　之	出光ルブテクノ株式会社
	青　木　隆　二	コスモ石油ルブリカンツ株式会社
	金　内　雅　也	シェブロンジャパン株式会社
	中　島　　遼	一般社団法人潤滑油協会
	中　川　　京	JXTG エネルギー株式会社
	中　條　智　哉	一般財団法人日本自動車研究所
	奥　野　篤　史	日本ルーブリゾール株式会社
（事務局）	青　山　　竜	公益社団法人石油学会