

ガソリンエンジン用エンジンオイルの種類

規格の種類		エンジンオイルの特徴
API	ILSAC	
SA		運転条件がゆるやかなエンジンに使用可で、添加物を含んでいないオイル（ベースオイル）。
SB		最低レベルの添加物を配合したオイルで、かじり防止・酸化安定性の機能が改善されています。
SC		1964～67年型のガソリン車に満足して使用できる品質を持ち、デポジット（堆積物）防止性・磨耗防止性・サビ止め性・腐食防止性が備わっています。
SD		1968～71年型のガソリン車に満足して使用できる品質を持ち、SCより高い品質レベルを備えています。
SE		1972～79年型のガソリン車に満足して使用できる品質を持ち、SDより高い品質レベルを備えています。
SF		1980年型以降の車に適用し、酸化、高温デポジット（堆積物）、低温デポジット、サビ、腐食に対する優れた防止性能を発揮します。
SG		1989年型以降の車に適用。SFの性能に加え、動弁系の耐摩耗性と酸化安定性が要求され、エンジン本体の長寿命化を果たす性能があります。
SH	GF-1	1993年型以降の車に対応。SGの性能に加え、スラッジ防止性、高温洗浄性に優れます。
SJ	GF-2	1996年型以降の車に適用。SHの性能を向上。さらに蒸発性、せん断安定性に優れます。
SL	GF-3	2001年度制定。SJに比べて、省燃費性の向上（CO2の削減）・排出ガスの浄化（CO、HC、NOxの排出削減）・オイル劣化防止性能の向上（廃油の削減・自然保護）があげられます。
SM	GF-4	2004年制定。SLに比べ、浄化性能・耐久性能・耐熱性・耐磨耗性に優れています。

ディーゼルエンジン用エンジンオイルの種類

規格の種類		エンジンオイルの特徴
API規格		
CA		無添加純鉱物油。一般の車には向きません。
CB		無添加純鉱物油。一般の車には向きません。
CC		一般的な車はこのクラスのオイルを使用していれば問題ないです。
CD		高速高出力運転での高度の摩耗およびデポジット防止性を要求するディーゼルエンジン用。広範な品質の燃料を使用する過給ディーゼルを満足させる軸受け腐食防止性および高温デポジット防止性が必要です。
CE		1983年以降製造のヘビーデューティーの過給ディーゼルエンジンで低速高荷重と高速高荷重で運転するものの両方に用います。CD級よりさらにオイル消費性能、デポジット防止性能スラッジ分散性能を向上させたものです。
CF		建設用機械および農業用機械などいわゆるオフハイウェイディーゼルエンジン用に開発された油で、CDに代わるものとして、性能を向上したものです。
CF-4		1990年代の低硫黄（0.5%以下）の軽油を使用するオンハイウェイ大型トラックなど最も過酷な条件で運転されるディーゼルエンジン用で、CEに比べ特にデポジット性能、スラッジ分散性の向上を図るとともに、熱安定性およびオイル消費防止性を向上したものです。
CG-4		1994年の排ガス規制に対応し、過酷な条件で運転される高速4サイクルディーゼル用で、高温におけるピストンデポジット、磨耗、腐食、泡立ち、酸化、すすの蓄積に対する防止性能を向上している。
CH-4		1998年及びそれ以前の排ガス規制に適合する高速4サイクルディーゼル用で、磨耗性能、高温安定性、すす分散性、腐食、泡立ち、酸化、デポジット、せん断安定性に優れている。性能面においてCG-4を超える。
CI-4		2002年9月5日導入され、2004年からの排ガス規制に備え、高速4サイクルエンジン用で、EGR装着エンジンの信頼性を維持できるフォーミュレーションとされている。CD、CE、CF-4、SG-4、CH-4に置きかえ使用できる。

規格の種類		エンジンオイルの特徴
JASCO規格		
DL-1		無基本的には、DH-2と同じであり、後処理装置の寿命延長と省燃費性について考慮されている。
DH-1		動弁系部品の摩耗防止、EGRの装着や噴射タイミングの遅延等による油中ススの増加に対応するピストンの清浄性の確保、高温下で使用される場合の酸化安定性向上、触媒対策規格です。
DH-2		DH-1で要求されているエンジン清浄性、磨耗防止性に加え、DPFの詰まりの原因となる燃焼残渣物（灰分）と、触媒性能を損なう懸念のある成分の低減などを求めている。

ILSACとは・・・

ILSAC規格は、AAMA（米国自動車工業会）及びJAMA（日本自動車工業会）により構成され、省燃費性能・触媒被毒性能を含めガソリンエンジン油全般に関する規定を行なっています。GF-3以降AAMAの解散に伴い、GM、フォード及びダイムラー・クライスラーの3社に変更されている。現在、ILSAC規格には解散に伴い、GM、フォード及びダイムラー・クライスラーの3社に変更されています。現在、ILSAC規格にはGF-1、GF-2、GF-3、GF-4があり、最新規格がGF-4です。最新規格ほどAPI同様基準が厳しくなっています。粘度特性について、ILSAC規格では0W-xx、5W-xx、10W-xxのSAE粘度グレードを対象としているのに対して、API規格は全ての粘度グレードを対象としています。

JASCOとは・・・

APIでは、CD規格が廃止されCG-4規格の使用自粛（日本のエンジンでCG-4油を使用すると動弁系磨耗が多いことから）のため、日本としてのディーゼル油規格が必要になり、日本自動車工業会と石油連盟が共同で日本規格としてJASO規格が制定される。