

# JATOP用語集

No.	用語	解説	関連WG
1	数字 10・15モード	10と15のモードから成る日本の排出ガス試験及び燃費試験モードであり暖機状態での試験法。昭和53年規制以降、各カテゴリーの試験で順次採用された。	ガソリン車バイオ燃料
2	11モード	11のモードから成る日本の排出ガス試験モードでありコールドスタートの試験法。昭和50年規制から採用された。	ガソリン車バイオ燃料
3	A AMS	Aerosol Mass Spectrometerの略。エアロゾルの粒径別成分分布の分析装置。レーザーを用いてTOF (Time of Flight 飛行時間)により空気力学的直径を計測し、その後急速加熱により気化する揮発性物質を電子衝撃イオン化四重極質量分析装置により分析する。	大気企画
4	ASTM	American Society for Testing and Materialsの略(米国材料試験協会)。世界最大・民間・非営利の国際標準化・規格設定機関。工業規格のASTM規格を設定・発行している。	ディーゼル車バイオ燃料
5	B BEIS2	BEIS: Biogenic Emissions Inventory System の略。米国EPAの植物排出量推計モデルであり、BEIS2では植物の面積から排出量の推計を行う。	大気企画
6	BHT	Butylated HydroxyTolueneの略(ジブチルヒドロキシトルエン (dibutylhydroxytoluene)とも言う)。代表的なフェノール系の酸化防止剤	ディーゼル車バイオ燃料
7	BPT	Balance Point Temperatureの略。	ディーゼル車バイオ燃料
8	BG	backgroundの略。沿道の解析では道路から離れた後背地を意味する。	大気企画
9	BVOC	Biogenic Volatile Organic Compoundの略。植物が放出する非メタン系揮発性炭化水素、主成分はイソプレンとモノテルペン。	大気企画
10	C CFPP	目詰まり点。軽油の使用可能温度の目安。	ディーゼル車バイオ燃料
11	CFRエンジン	CFR(Co-ordinating Fuel and Equipment Research Committee)が開発した圧縮比可変の単気筒エンジン。	ディーゼル車バイオ燃料
12	CI	Cetan Indexの略(セタン指数)。着火性指標のひとつ。密度と蒸留性状からの計算により算出。	ディーゼル車バイオ燃料
13	CN	Cetan Numberの略(セタン価)。着火性指標のひとつ。CFRエンジンにより測定。	ディーゼル車バイオ燃料
14	CMAQ	Community Multiscale Air Quality Modeling Systemの略。米国環境保護庁(EPA)のMODELS-3のモデル本体部分にあたる。	全体 大気研究
15	COP	Conference of the Partiesの略(締約国会議)。	全体
16	CP	曇り点。低温でWAXが析出して白くなりだす温度。	ディーゼル車バイオ燃料
17	CVT	Continuously Variable Transmissionの略(無段変速機または(変速比)連続可変トランスミッション)。歯車以外の機構を用い変速比を連続的に変化させる動力伝達機構。	ガソリン車バイオ燃料
18	D DBL	Diurnal Breathing Lossの略。試験室内にて、外気温度を模した条件下で24時間駐車した時に車両から発生する燃料蒸発ガス。	ガソリン車バイオ燃料
19	DCN	Derived Cetane Numberの略。着火性指標のひとつ。IQT装置(定容燃焼容器)により測定。	ディーゼル車バイオ燃料
20	DI	Direct Injectionの略。燃焼室への直接燃料噴射を特徴とする燃焼方式。IDI(Indirect Injection)すなわち間接噴射式と対比される。DIはIDIと比較すると熱効率が高いことにより、これまでは特に燃費性能が重視される大型エンジンに主に採用されてきたが、近年では小型エンジンもIDIからDIへとシフトしつつある。	ディーゼル車バイオ燃料 ガソリン車バイオ燃料
21	DOC	Diesel Oxidation Catalystの略(ディーゼルエンジン用酸化触媒)。	ディーゼル車バイオ燃料

No.	用語	解説	関連WG	
22	DPF	Diesel Particulate Filterの略。ディーゼルエンジン排ガス中のPM捕集装置。排気管系内に挿入されてPMを捕集する部品の総称。構造は酸化触媒担体に使われるセラミックハニカムモリスの両端を交互に目封じたものが多い。実用化に向け、PM堆積に伴う排圧上昇への対策(再生方法)と機械強度等の十分な耐久性(信頼性)が要求されている。	全体 ディーゼル車バイオ燃料 大気研究	
23	E	E0	エタノールが混合されていないガソリン(通常のガソリン)。	ガソリン車バイオ燃料
24		E3	エタノール3%混合ガソリン	ガソリン車バイオ燃料
25		E10	エタノール10%混合ガソリン	ガソリン車バイオ燃料
26		EC	Elemental Carbonの略(元素状炭素)。炭素成分は、無機炭素と有機炭素に大きく分けられ、元素状炭素は炭化水素が高温で不完全燃焼する際などに生成される無機炭素。主にボイラーやエンジンなどでの化石燃料の燃焼によって排出される。	大気企画
27		EGR	Exhaust Gas Recirculationの略。	ディーゼル車バイオ燃料 大気研究
28		E/I	Emission Inventoryの略。大気環境を評価する際には、排出量推計データを意味する。	大気企画
29		EP	蒸留終点	ガソリン車バイオ燃料
30		ETBE	Ethyl Tertiary Butyl Ether の略。エタノールとイソブチレンの反応により生成される含酸素燃料。	ガソリン車バイオ燃料
31	F	FAME	Fatty Acid Methyl Estersの略。菜種油、大豆油、パーム油等の油脂類をメチルエステル化したもの。	ディーゼル車バイオ燃料
32		FKM	フッ素ゴム 自動車の燃料系統に用いられることがあるゴム。	ディーゼル車バイオ燃料
33		FTD	Fischer-Tropsch Dieselの略(FT合成軽油)。	ディーゼル車バイオ燃料
34	G	G-BEAMS	Georeference-Based Emission Activity Modeling System(Nansai et al., 2004) の略で排出量推計手法の一つ。JATOPではG-BEAMSの手法を適用し、ソフトウェアを開発。自動車以外の発生源の推計に使用。	大気企画
35		GHG	Greenhouse Gasの略(温室効果ガス)。大気圏にあって、地表から放射された赤外線の一部を吸収することにより温室効果をもたらす気体の総称	全体
36		GVW	GROSS VEHICLE WEIGHTの略(車両総重量)。自動車などにおいて最大定員が乗車し、最大積載量の荷物を積んだ状態で測定した自動車全体の総重量をいう。	大気企画
37	H	HBD	Hydrogenated Bio Dieselの略(水素化バイオ軽油)。	ディーゼル車バイオ燃料
38		HE車	ハイエミッター車。JATOPの排出量推計では故障車を想定した通常走行では見られない高排出量車をハイエミッター車と扱っている。	大気企画
39		H-NBR	水素添加ニトリルゴム。自動車の燃料系統に用いられることがあるゴム。	ディーゼル車バイオ燃料
40		HSL	Hot Soak Lossの略。モード走行後の車両を試験室内で1時間駐車した時に車両から発生する燃料蒸発ガス。	ガソリン車バイオ燃料
41	I	IBP	Initial boiling pointの略(蒸留初留点)。	ガソリン車バイオ燃料
42		IP	Induction Periodの略(誘導期間)。	ディーゼル車バイオ燃料
43		IQT装置	IQT(Ignition Quality Tester)装置(定容燃焼容器)による測定でSwRIとAET社により開発。着火遅れ期間から着火性(DCN)を評価する装置で、主に中間留分の着火性が短時間で測定可能。	ディーゼル車バイオ燃料
44		IR	Infrared spectroscopy(赤外分光法)。測定対象の物質に赤外線を照射し、透過(あるいは反射)光を分光することでスペクトルを得て、対象物の特性を知る方法	大気企画

No.		用語	解説	関連WG
45		ISORROPIA	UAM-AEROに用いられる無機粒子平衡モデルの最新バージョンのひとつ。EPRIのDR.KUMARらが開発。	大気企画
46	J	JATOP	Japan Auto-Oil Programの略。	全体
47		JCAP	Japan Clean Air Programの略。	全体
48		JC08	新長期規制で採用されるシャシダイナモ過渡試験用試験モード。	ガソリン車バイオ燃料 ディーゼル車バイオ燃料
49		JE05	新長期規制で採用されるエンジンダイナモ過渡試験用試験モード。	ディーゼル車バイオ燃料
50		JIS	Japanese Industrial Standards(日本工業規格)。工業標準化法に基づき、日本工業標準調査会の答申を受けて、主務大臣が制定する工業標準であり、日本の国家標準の一つ。	ガソリン車バイオ燃料
51	M	MEGAN	Model of Emissions of Gases and Aerosols from Natureの略。アメリカの大気研究センター (National Center for Atmospheric Research、NCAR)で開発された植物の排出量推計用ソフトウェア。	大気企画
52		MON	Motor Octane Nunmerの略。ガソリンのアンチノック性の指標。通常のガソリンエンジンで高速域での特性を示す。基準となるCFRエンジンで900rpmで測定。	ガソリン車バイオ燃料
53		MOP	meeting of the Partiesの略(議定書の締約国の会合)。	全体
54	N	NBR	ニトリルゴム。自動車の燃料系統に用いられることがあるゴム。	ディーゼル車バイオ燃料
55		NBR・PVC	ニトリル・ポリ塩化ビニル。自動車の燃料系統に用いられることがあるゴム。	ディーゼル車バイオ燃料
56		NH4+	(アンモニウムイオン)	大気企画
57		NIES	National Institute for Environmental Studiesの略(独立行政法人国立環境研究所)。	機関名
58		NM VOC	Non-Methane Volatile Organic Compoundsの略(非メタン系揮発性有機化合物)。	大気企画
59		NMHC	Non-Methane hydrocarbonsの略(非メタン炭化水素)。メタン以外の炭化水素(脂肪族飽和炭化水素、不飽和炭化水素、芳香族炭化水素)の総称、メタンは光化学的に活性が低いため、光化学オキシダント対策で大気汚染を論じる場合には、このようにメタンを除外した指標が使用される。	ガソリン車バイオ燃料
60		NO	nitric oxide(一酸化窒素)	大気企画
61		NO2	nitrogen dioxide(二酸化窒素)	全体 大気企画
62		NO3	硝酸塩	大気企画
63		NO3-	nitrate(硝酸イオン)	大気企画
64		NSR	NOx Storage Reducation (Catalyst)の略。NOx低減を図るために、NOxを吸蔵しある条件で還元させるシステムを採用した触媒。	ディーゼル車バイオ燃料
65	O	O3	ozone(オゾン)	大気企画
66		OA	Organic Aerosolの略(有機エアロゾル)	大気企画
67		OC	Organic Carbonの略(有機炭素)。炭素成分は、無機炭素と有機炭素に大きく分けられる。有機炭素の由来は様々で、発生源から直接排出される一次生成粒子だけでなく、大気中での反応で生成される二次生成粒子がある。	大気企画

No.		用語	解説	関連WG
68	P	PA	ポリアミド。自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
69		PBT	ポリブチレンテレフタレート。自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
70		PetroOXY試験	B5酸化安定性試験の△酸価代替法として検討中。	ディーゼル車バイオ燃料
71		PFI	Port Fuel Injectionの略(ポートフェューエルインジェクション)。各シリンダー直前の吸気管(ポート)にインジェクターを備え、各気筒ごとに燃料噴射を行うことで精密な混合気コントロールを可能とした、現在主流のインジェクションシステム。	ガソリン車バイオ燃料
72		PM	Particulate Matterの略(粒子状物質)。自動車から排出される粒子に対して用いられることが多い。	ディーゼル車バイオ燃料
73		PME	Palm oil Methyl Esterの略(パーム油メチルエステル)	ディーゼル車バイオ燃料
74		PM2.5	粒子直径 $2.5\mu\text{m}$ 以下の粒子であり、微小粒子と呼ばれる。ただし、米国の環境基準で示されているPM2.5は50%カットオフ径が $2.5\mu\text{m}$ である。	大気企画
75		POM	ポリ汗タール。自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
76		PP	流動点。軽油が固まる温度の目安。	ディーゼル車バイオ燃料
77		PPS	ポリフェニレンサルファイド。自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
78	R	PRTR	Pollutant Release and Transfer Registerの略(化学物質排出移動量届出制度、環境汚染物質排出移動登録制度)。有害性が疑われるような化学物質が、どこから、どのくらい、環境(大気・水域・土壌など)中へ排出されているか(排出量)、廃棄物などとして移動しているか(移動量)を把握し、集計・公表する仕組み。	大気企画
79		Rancimats試験	欧州のFAME酸化安定性試験法	ディーゼル車バイオ燃料
80		RL	Running Lossの略。試験モード走行時に車両から発生する燃料蒸発ガス及びテールパイプ以外から洩れる排出ガス。	ガソリン車バイオ燃料
81		RME	Rapeseed oil Methyl Esterの略(菜種油メチルエステル)。	ディーゼル車バイオ燃料
82		RON	Research Octane Numberの略。ガソリンのアンチノック性の指標である。通常ガソリンエンジンで中低速度域での特性を示す。基準となるCFRエンジンで600rpmで測定。	ガソリン車バイオ燃料
83		RVP	Reid Vapor Pressureの略(リード蒸気圧)。ガソリン蒸気圧の指標である。37.8°C(100F)における燃料蒸気圧。日本国内では、現状、夏季上限値72kPa。2005年より夏季の業界自主対応として65kPa上限となった。	ガソリン車バイオ燃料
84	S	SHED	Sealed Housing for Evaporative Determinationの略(シエド)。車両蒸発ガス評価を実施するための評価設備。	ガソリン車バイオ燃料
85		SME	Soy oil Methyl Esterの略(大豆油メチルエステル)。	ディーゼル車バイオ燃料
86		SOA	Secondary Organic Aerosolの略(有機二次粒子)。	大気企画
87		SO2	Sulfur Dioxide(二酸化硫黄)。	大気企画
88		SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	Sulfate(硫酸塩イオン)。	大気企画
89		SOF	Soluble Organic Fractionの略。PMを構成する物質で、可溶性有機成分。燃料や潤滑油が燃焼過程で生成された分解物や未燃分で、結集または凝固して粒子化したもの。多くは脂肪族炭化水素であるが、極微量ながら発ガン性物質のベンズ(A)ピレンなどの多環芳香物も含む。	ディーゼル車バイオ燃料

No.		用語	解説	関連WG
90		SOOT	すす、煤煙	ディーゼル車バイオ燃料
91		SPM	Suspended Particulate Mattersの略(浮遊粒子状物質)。日本の環境基準では10 $\mu$ m以下の粒子と定義されている。	全体 大気企画
92		SVOC	Semi-volatile Organic Compoundsの略(半揮発性化合物)。	大気企画
93		SVC	サクションコントロールバルブ。燃料の供給量、圧力を調整するバルブ。	ディーゼル車バイオ燃料
94	T	TAN	Total Acid Numberの略(全酸価)。オイルに含まれる酸の量を示す。	ディーゼル車バイオ燃料
95		TBN	Total Base Numberの略(全塩基価)。オイルに含まれる塩基の量を示す。	ディーゼル車バイオ燃料
96		TEOM	Tapered Element Oscillating Microbalanceの略。微粒子をフィルターに捕集しながらその質量変化を実時間で測定できる共振周波数の差の測定による物質の質量測定法。PM2.5大気濃度を1時間分解能で連続に計測する際に使用。	大気企画
97		T50、T90	自動車用燃料の蒸留性状を示す指標で、それぞれ蒸留により50%、90%が留出する温度を示す。	ガソリン車バイオ燃料
98		THC	Total Hydrocarbonの略(総炭化水素)。通常の排ガス測定ではこの値を測定している。但し、この中に含まれるメタン(CH <sub>4</sub> )は新長期規制から日本では規制物質ではなくなるので、規制値としてのHCはメタンを差し引いたNMHC(ノンメタンHC)の値となる。	ガソリン車バイオ燃料
99	V	VOC	Volatile Organic Compoundsの略(揮発性有機化合物)。揮発性を有し、大気中で気体状となる有機化合物の総称であり、トルエン、キシレン、酢酸エチルなど多種多様な物質が含まる。	大気企画
100	W	WME	Waste cooking oil Methyl Estherの略(廃食用油メチルエステル)。	ディーゼル車バイオ燃料
101		WRF	Weather Research and Forecasting (WRF) Modelの略。アメリカの研究機関で開発された気象場を予測するためのソフトウェア。JATOPの開始当初から気象モデルとして利用。	大気企画
102	あ行	アクロレイン	CH <sub>2</sub> =CHCHOで示されるアルデヒド。自動車からの排出が報告されているPRTR物質の一つ。	ガソリン車バイオ燃料
103		アセトアルデヒド	CH <sub>3</sub> CHOで示されるアルデヒド。自動車からの排出が報告されているPRTR物質の一つ。	ガソリン車バイオ燃料
104		インプレン	分子式 C <sub>5</sub> H <sub>8</sub> の、二重結合を2つ持つ炭化水素。室温では揮発性の高い無色の液体。動植物の体内で自然に生成され、人体でも生成される最も一般的な炭化水素である。	大気企画
105		一般局	一般大気環境測定局の略。気汚染防止法第22条に基づいて、環境大気汚染状況を常時監視(24時間測定)する測定局。	大気企画
106		エポキシ樹脂	自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
107		エンジンOUT	エンジン排気後(排気触媒前)の排気。	ディーゼル車バイオ燃料
108		沿道	自動車排気の影響が大きい道路端。交通量の多い交差点付近には自動車排出ガス測定局が置かれている。	大気企画
109	か行	加速酸化試験	B5酸化安定性試験法。	ディーゼル車バイオ燃料
110		過渡 排出係数	Transient Emission Factor。瞬時排出係数、速度-加速度、回転数-トルクマップ上に表現する。	大気企画
111		気象モデル	Meteorological Model。気流シミュレーションに加え、気温、湿度、混合層高度、等を推計するモデル。	大気企画
112		気流モデル	Air Flow Model。気圧傾度、海陸風、等から3次元の風の流れをシミュレーションするモデル。	大気企画

No.	用語	解説	関連WG
113	軽二輪車	総排気量が125ccを超え250cc以下の二輪車。	ガソリン車バイオ燃料
114	原付第一種	総排気量が50cc未満の二輪車。	ガソリン車バイオ燃料
115	原付第二種	総排気量が50cc超え125cc以下の二輪車。	ガソリン車バイオ燃料
116	コモンレール	エンジンの回転数や負荷にかかわらず、燃料噴射量を自由に制御するために、高圧にした燃料を蓄圧器に貯える。この蓄圧器をコモンレールといい、ECUの制御により、各インジェクターに燃料が分配される。	ディーゼル車バイオ燃料
117	さ行 サルファ フリー	本来の意味では、硫黄分“0”の燃料だが、ガソリン、軽油ともに硫黄分10ppm以下の燃料を指す。	全体
118	酸価	試料油1g中に含まれる酸性成分を中和するのに要する水酸化カリウムのmg数で表される。酸価には全酸性成分の量を示す全酸価と強酸性成分の量を示す強酸価の二つがあるが、強酸価が存在して問題になる場合は比較的少ないので、単に酸価といって全酸価を指すこともある。	ディーゼル車バイオ燃料
119	酸化触媒	Oxidizing Catalyst。自動車の排ガス浄化装置として使われる触媒のうち、酸化炭素(CO)と炭化水素(HC)を酸化して無害化する機能を備えたもの。	大気企画
120	自排局	自動車排出ガス測定局の略。大気汚染防止法第20条及び第22条に基づいて、自動車排出ガスによる環境大気汚染状況を常時監視(24時間測定)する測定局。	大気企画
121	飽和脂肪酸 モノグリセライド	FAMEの不純物の一つ。グリセリンの水酸基一つに脂肪酸がエステル結合したもの	ディーゼル車バイオ燃料
122	触媒OUT	排気触媒後の排気。	ディーゼル車バイオ燃料
123	新長期規制	平成17年排出ガス規制(ディーゼル車)は、2005年(平成17年)10月1日から日本国内で販売されるディーゼル自動車を対象に適用される自動車排出ガス規制。	ディーゼル車バイオ燃料
124	ステロール	動植物に含まれる脂肪族アルコールの総称。	ディーゼル車バイオ燃料
125	ステロール グリコシド	グルコースとステロールが結合した物質。植物に含まれる。	ディーゼル車バイオ燃料
126	スブラッシュ混合	ガソリンタンクの中にエタノールを入れて混合する方法。	ガソリン車バイオ燃料
127	全塩基価	エンジンオイル中の全塩基価。	ディーゼル車バイオ燃料
128	全酸価	エンジンオイル中の酸価。	ディーゼル車バイオ燃料
129	洗浄ガム分	ガソリンを蒸発させた後に残る残留物を溶剤で洗浄した後に残る量(実在ガム分)。	ガソリン車バイオ燃料
130	た行 デメリット点数	自動車の運転性試験の指標。運転性が悪さ(デメリット)に応じて高い点がつく指標。	ガソリン車バイオ燃料
131	デニューダ法	ガス状物質と粒子状物質の分別捕集法の一つ。デニューダは微小粒子状物質(PM2.5)の分析値に影響を及ぼすおそれのあるガス状成分の除去、あるいは、粒子の二次生成の原因となるガス状成分等の濃度を測定するのに用いられる。	大気企画
132	トコフェノール	Tocopherol。ビタミンEの事で油脂の抗酸化剤にもなる。	ディーゼル車バイオ燃料
133	な行 ナノ粒子、 超微小粒子	エアロゾルの粒径による分類。ナノ粒子(Nanoparticle)は50nm以下、超微小粒子(Ultrafine Particle)は100nm以下、微小粒子(Fine Particle)は2.5 $\mu$ m以下とされている。	大気企画
134	ニート	Neat。軽油と混合しない100%バイオディーゼル燃料のこと。	ディーゼル車バイオ燃料

No.	用語	解説	関連WG
135	尿素SCR	尿素(Urea) Selective Catalytic Reductionの略。尿素選択還元型NOx触媒。尿素を排気管に噴射し、排気温度と触媒で還元剤であるアンモニアを生成させ、NOxを浄化する。酸素過剰下でも浄化率70%前後(NOxの還元)を期待できるが、アンモニアの排出が技術的課題。	ディーゼル車バイオ燃料 大気研究
136	ネステイング	大気質予測モデルの格子サイズを、着目したい箇所を細密に、周辺部は粗大にして計算をおこなうやり方。細密部と粗大部の計算は独立しておこなうため、計算効率がはかれる。	大気企画
137	は行 排出量過渡マップ	Emission Map。過渡排出係数を算出するために、トルク×回転数、速度×加速度マップ上に排出係数を表現したもの。	大気企画
138	フェノール樹脂	自動車の燃料系統に用いられることがある樹脂。	ディーゼル車バイオ燃料
139	ベンズアルデヒド	C6H5CHOで示されるアルデヒド。自動車からの排出が報告されているPRTR物質の一つ。	ガソリン車バイオ燃料
140	ポスト新長期規制	平成22年排出ガス規制あるいは2009年排出ガス規制。日本国内で販売されるガソリン車およびディーゼル車に適用される自動車排出ガス規制。新長期規制の次にあたる規制であり、車種により2009年もしくは2010年までの達成が義務づけられる。	大気企画
141	ホルムアルデヒド	HCHCOで示されるアルデヒド。自動車からの排出が報告されているPRTR物質の一つ(PRTR:Pollutant Release and Transfer Register)。	ガソリン車バイオ燃料
142	ま行 マルチスケール	大気質予測モデル・気象モデルで、東アジアから沿道までの幅広い領域を表現するモデルという意味で使用している。	大気企画
143	未洗浄ガム分	ガソリンを蒸発させた後に残る残留物の量(未洗実在ガム分)。	ガソリン車バイオ燃料
144	モノテルペン	イソプレンを構成単位とする炭化水素で、植物や昆虫、菌類などによって作り出される生体物質である。バラや柑橘類のような芳香を持ち、香水などにも多用される。	大気企画
145	記号 △TAN	△酸価増加試験。日本のFAME混合軽油の強制規格項目の一つ。酸化安定性を評価するための試験法。	ディーゼル車バイオ燃料