

WLTPのClass1、Class2の車両に適用される  
試験サイクルの導入について(案)

# 中央環境審議会における経緯

## 今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について(第十二次報告)

### 2. 2. 1(2)①我が国における車両型式取得の実態を踏まえた試験サイクル導入の検討

我が国の現行の排出ガス規制であるポスト新長期規制(平成21年規制)に適合し、かつ、型式を取得している車両(以下「現行排出ガス規制適合車」という。)の実態として、ほぼ全てPMRが34W/kgを超える。そのうち、Class3aについてはガソリン・LPG軽貨物車が該当し、Class3bについてはガソリン・LPG軽貨物車の一部及びガソリン・LPG軽貨物車以外の自動車<sup>○</sup>が該当する。また、我が国の現行排出ガス規制適合車のうち、Class1に該当する車両は存在せず、Class2に該当する車両は極めて少ない。

このため、UN-ECE/WP29\*におけるWLTC策定作業においては、Class3a及びClass3bの車両に適用される試験サイクルに対しては、日本の自動車走行実態データが考慮された。一方、Class1及びClass2の車両に適用される試験サイ

クルに対しては、我が国の自動車走行実態データがほとんどなかったことから、低出力車による低速走行が主である国の自動車走行実態データが考慮された。

したがって、我が国においては、Class3a又はClass3bの車両に適用される試験サイクルを導入することが適当である。



\* 国連欧州経済委員会自動車基準調和世界フォーラム



# WLTPのUNR化について

# 自動車基準調和世界フォーラム(WP29)の概要

## 国連欧州経済委員会(UN/ECE)自動車基準調和世界フォーラム(WP29)

WP29の目的:

安全で環境性能の高い自動車を容易に普及させる観点から、自動車の安全・環境基準を国際的に調和することや、政府による自動車の認証の国際的な相互承認を推進することを目的としている。

主な活動内容:

次に掲げるそれぞれの協定に基づく規則の制定・改正作業を行うとともに、それぞれの協定の管理・運営を行う。

### 国連の車両・装置等の 型式認定相互承認協定 (1958年協定)

統一基準(UN Regulations : UNR)  
の制定及び認証の相互承認等を規定

- ・政府認証制度を採用している国々との相互承認が主な目的
- ・加盟国は「UNR」を装置毎に任意に採用
- ・採用した「UNR」の認証書は受入の義務

### 国連の車両等の 世界技術規則協定 (1998年協定)

世界技術規則  
(Global Technical Regulations : GTR)  
の制定等を規定

- ・相互承認の規定を含まず、基準調和を進めるための協定
- ・加盟国は「GTR」を装置毎に任意に採用し国内規則に反映

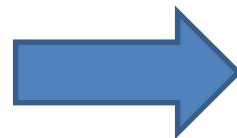
# WP29排出ガス・エネルギー部会 (GRPE)におけるUNR化の動き

## GRPEにおける動き

- GRPEでは、相互認証のため、世界技術規則 (GTR15) を基に、WLTPに関する国連規則 (UNR-WLTP) を策定する動きがある。
- UNR-WLTPは、2020年1月のGRPEで承認され、今後WP29で承認される予定。

GTR15 (WLTP)  
(乗用車等の国際調和排出ガス・燃費試験法)

Class 3a	Class 3b
Class2	
Class1	



## UNR-WLTP (策定中)

Class 3a	Class 3b
Class2	
Class1	

## 我が国の現状

- 現在、我が国においてはClass3a及びClass3bの車両に適用される試験サイクルのみ導入されており、Class1及びClass2の車両に適用される試験サイクルは国内法規に規定されていない。
- UNR-WLTPと調和するためには、次期 (第十四次) 答申において、許容限度目標値を含むClass1及びClass2の車両に適用される試験サイクル導入について検討すべきか。

## 大気汚染防止法及び道路運送車両法

Class 3a	Class 3b
Class2	
Class1	



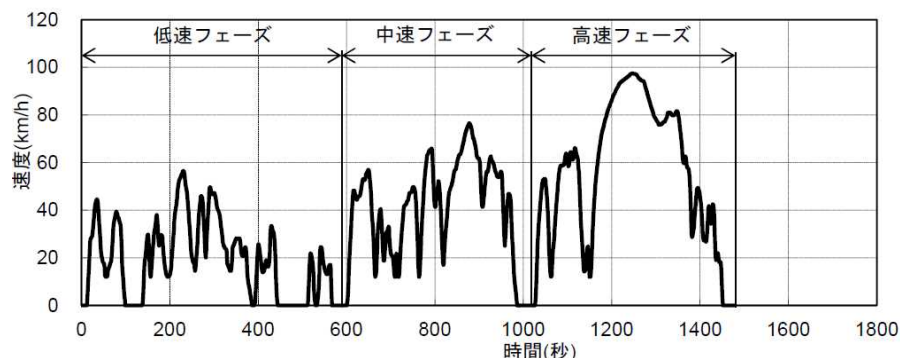
# WLTPのClass1、Class2の車両に適用される 試験サイクルの導入(案)

# WLTPの試験サイクル(国内で採用済のサイクル)

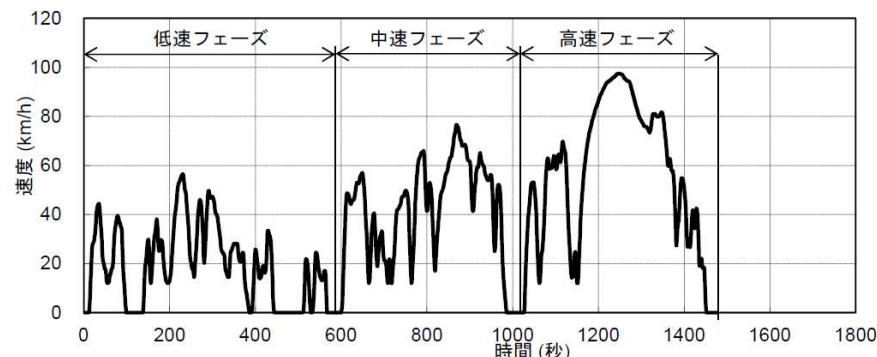
## Class3a及びClass3bの試験サイクル(34W/kg < Power Mass Ratio)

- 国連においてGTR15(WLTPに関する世界統一技術規則)を策定した際に、我が国の走行実態も考慮して作成されたサイクル。
- 第12次答申において国内法規として乗用車等用の試験サイクルとして採用された。

○WLTC Class3a (試験サイクル①)



○WLTC Class3b (試験サイクル②)



※ほぼ同じサイクルとなっているが、3aの方が部分的に若干緩やかなサイクルとなっている。

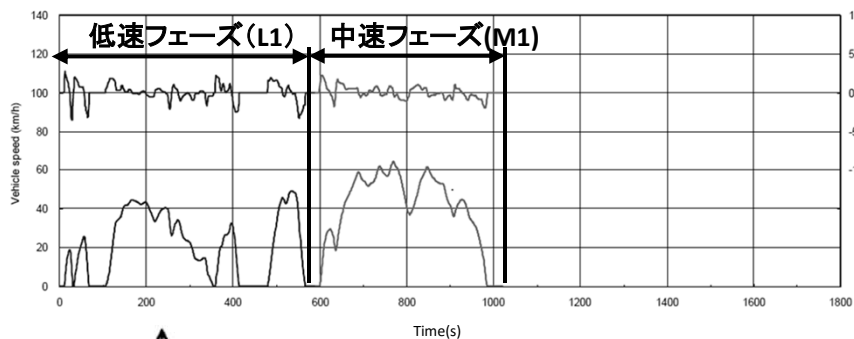
自動車の種別		試験サイクル
ガソリン・LPG 軽貨物車	最高車速が 120km/h 未満のもの	試験サイクル①
	最高車速が 120km/h 以上のもの	試験サイクル②
ガソリン・LPG 乗用車、ガソリン・LPG 軽量貨物車、ガソリン・LPG 中量貨物車、ディーゼル乗用車、ディーゼル軽量貨物車及びディーゼル中量貨物車		試験サイクル②

# WLTPの試験サイクル(国内で未採用のサイクル)

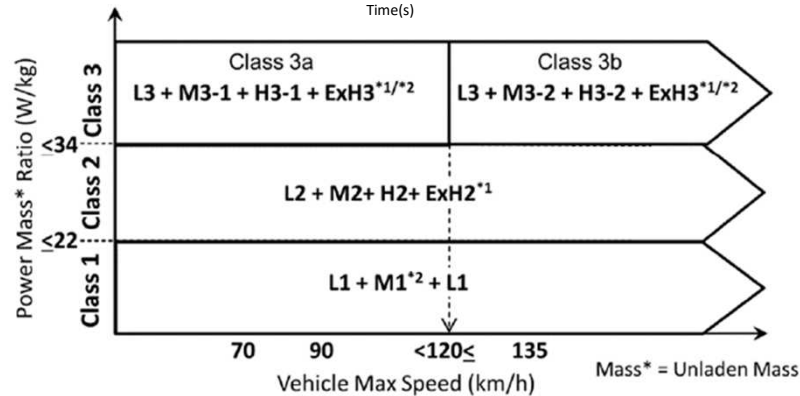
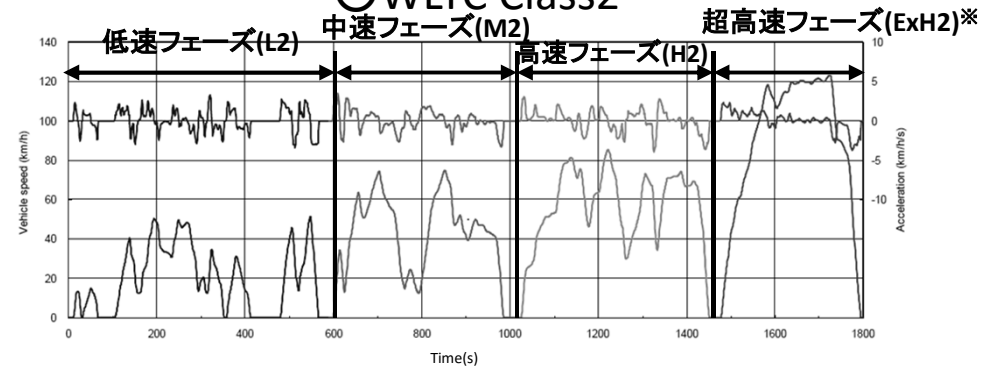
## Class1及びClass2の試験サイクル(Power Mass Ratio $\leq 34\text{W/kg}$ )

- 国連においてGTR15を策定した際に、低出力車による低速走行が主であるインド等の走行実態データを考慮して策定されたサイクル。
- 我が国にはClass1及びClass2の車両の走行実態がほとんどなかったため、我が国の走行実態が考慮されたサイクルにはなっていない。

○WLTC Class1



○WLTC Class2



※加盟国のニーズにより除外することができる。

出典: 今後の自動車排出ガス低減対策のあり方について  
(第十二次答申)より引用

\*1) 加盟国のニーズにより除外することができる  
\*2) 車両の仕様に応じて、ダウンスケール手順が適用




## 試験サイクル(案)

Class1及びClass2の車両に適用される試験サイクルを国連で策定した際に我が国の走行実態は考慮されていないものの、我が国において該当車両がほとんどなく、環境への影響が限定的であることから、我が国においてUNR-WLTPを採択することによる相互承認を可能とするため、Class1及びClass2の車両に適用される試験サイクルを導入することとする。

なお、採用する試験サイクルについては、

- Class1の車両に適用される試験サイクルは、GTR15に規定されているとおり、L1+M1+L1を導入する。
- Class2の車両に適用される試験サイクルは、GTR15に規定されているとおり、L2+M2+H2を導入する。  
Ex-high(超高速フェーズ)は、加盟国のニーズにより除外することができることから、Class3a、Class3bと同様に除外する。



# WLTPのClass1、Class2の車両の 許容限度目標値(案)

## 許容限度目標値(案)

既にClass1及びClass2の車両に適用される試験サイクルを採用している欧州においては、適用される試験サイクルによらず、用途（カテゴリ）、基準質量及び区分により規制値を設定している。（規制値は試験サイクルによらない。）

また、我が国の軽貨物自動車についても、最高速度により適用する試験サイクルは異なるが、試験サイクルによらず同一の規制値を設定している。



Class1、Class2の車両の許容限度目標値についても、現在の我が国におけるClass3a、Class3bの車両の許容限度目標値と同じ値とする。

# (参考) 日本と欧州の規制区分及び規制値比較

## ○日本

単位: g/km

カテゴリ	車両総重量	乗車定員	CO		THC	NMHC		THC+NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>		PM	
			ガソリン	ディーゼル	ガソリン	ガソリン	ディーゼル	ディーゼル	ガソリン	ディーゼル	ガソリン	ディーゼル
乗用車	GVW≤3.5t	9人以下	1.15	0.63	-	0.10	0.024	-	0.05	0.15	0.005	0.005
		10人										
	3.5t<GVW	9人以下										
貨物・乗合	軽貨物車	-	4.02	-	-	0.10	-	-	0.05	-	0.005	-
	軽量車 GVW≤1.7t	-	1.15	0.63	-	0.10	0.024	-	0.05	0.15	0.005	0.005
	中量車 1.7t<GVW≤3.5t	-	2.55	0.63	-	0.15	0.024	-	0.07	0.24	0.007	0.007

## ○欧州

単位: g/km

カテゴリ	基準質量	M区分	CO		THC	NMHC		THC+NO <sub>x</sub>	NO <sub>x</sub>		PM	
			ガソリン	ディーゼル	ガソリン	ガソリン	ディーゼル	ディーゼル	ガソリン	ディーゼル	ガソリン	ディーゼル
乗用・乗合	RM≤2.61t	M1 (9人以下)	1.000	0.500	0.100	0.068	-	0.170	0.060	0.080	0.0045	0.0045
		M2 (10人以上)										
貨物	RM≤2.61t	N1 (RM≤1.305t)	1.000	0.500	0.100	0.068	-	0.170	0.060	0.080	0.0045	0.0045
		N1 (1.305t<RM≤1.760t)	1.810	0.630	0.130	0.090	-	0.195	0.075	0.105	0.0045	0.0045
		N1 (1.760t<RM)	2.270	0.740	0.160	0.108	-	0.215	0.082	0.125	0.0045	0.0045
		N2										

GVW(Gross Vehicle Weight): 車両総重量。乗用車では「車両重量+乗車定員×55kg」。貨物車では「車両重量+乗車定員×55kg+最大積載量」  
 RM(Reference Mass): 基準質量。「走行車両質量+25kg」



# WLTPのClass1、Class2サイクルの 導入時期(案)

## 導入時期(案)

UNR-WLTP発行に係る国連のスケジュールは以下のとおり

- ①WP29による承認
- ②WP29から国連本部(NY)に進達
- ③国連本部にて確認 異議通告期間開始  
↓ 12ヶ月
- ④UNR-WLTP発効



UNR-WLTPの国連での議論には我が国も積極的に参加しており、発効と同時に採択を行う予定としている。

したがって、導入時期については我が国におけるUNR-WLTPの採択の時期に合わせることにする。