

二輪車に係る欧州の排出ガス規制案

1. 排気管からの排出ガス低減対策

単位: g/km(EURO3), mg/km(EURO4~6)

	適用時期	対象	試験モード	CO	THC	NMHC	NOx	PM
EURO 3	2006年1月	<150 cm ³	ECE R40	2.0	0.8	-	0.15	-
		≥150 cm ³	ECE R40他	2.0	0.3	-	0.15	-
EURO 3 (等価規制値)	2007年7月	v _{max} <130	WMTC	2.62	0.75	-	0.17	-
		v _{max} ≥130		2.62	0.33	-	0.22	-
EURO 4	2014年1月	PI, v _{max} <130	WMTC	1970	560	-	130	-
		PI, v _{max} ≥130		1970	250	-	170	-
		CI/ Hybrid		1000	100	-	570	100 ¹
EURO 5	2017年1月	PI, v _{max} <130		1140	380	-	70	-
		PI, v _{max} ≥130		1140	170	-	90	-
		CI/ Hybrid		1000	100	-	300	80 ¹
EURO 6 ³	2020年1月	PI	Revised WMTC	1000	100	68	60	4.5 ²
		CI/ Hybrid		500	100	68	90	4.5

PI・・・Positive ignition CI・・・Compressive ignition

1 CIのみ

2 ガソリンDI(直噴)エンジンのみ

3 2016年1月までに環境への評価を実施し、必要に応じ規制値・適用時期を見直し

(参考) 国内規制値(平均値)

単位: g/km

試験モード	対象	CO	THC	NMHC	NOx	PM
二輪車モード	第一種・第二種原付	2.0	0.5	-	0.15	-
	軽二輪・小型二輪	2.0	0.3	-	0.15	-
WMTC	≤0.125l	2.2	0.45	-	0.16	
	>0.125	2.62	0.27	-	0.21	

2. 燃料蒸発ガス低減対策

(単位: mg/test)

	適用時期	THC
EURO 5	2017年1月	2000
EURO 6	2020年1月	1500

試験法はSHED。ガソリン、エタノール混合ガソリン又はエタノールのPIエンジンのみ対象

3. OBDシステム

- 断線等を検知するOBDステージ1について、2017年1月より導入を義務付け
- 後処理装置の排出ガス低減装置の性能劣化等を検出するOBDステージ2について、2021年1月より導入を義務付け。なお、検出閾値についても提示

4. 耐久走行距離

	適用時期	$v_{\max} < 130\text{km}$	$v_{\max} \geq 130$
EURO 4	2014年1月	18,000km	30,000km
EURO 5	2017年1月	20,000km	35,000km
EURO 6	2020年1月	30,000km	50,000km

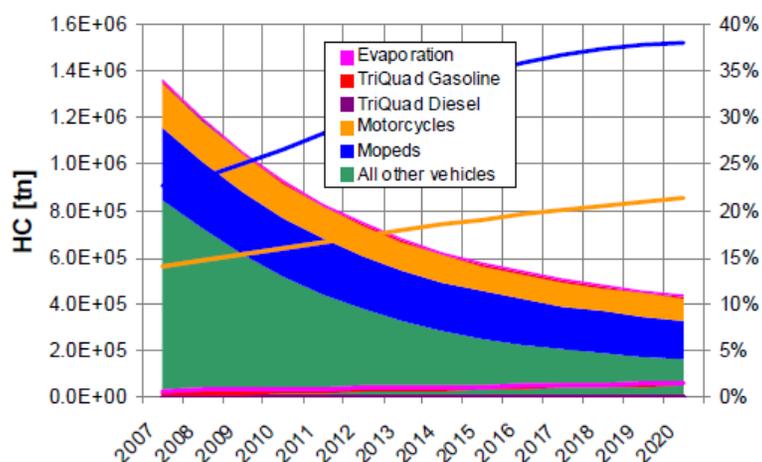
劣化係数 (DF: Deterioration Factors)

	適用時期	CO	THC		NMHC		NOx		PM
			PI	CI	PI	CI	PI	CI	CI
EURO 4	2014年1月	1.0	1.0		-		1.0		1.0
EURO 5	2017年1月	1.1	1.1		-		1.1		1.1
EURO 6	2020年1月	1.5	1.3	1.1	1.3	1.1	1.3	1.1	1.0

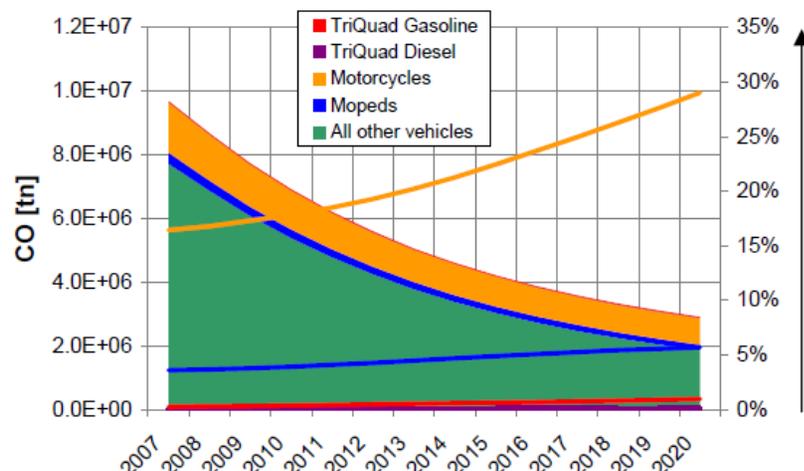
二輪車に係る欧州の排出ガス規制案の背景

1. 2020年における二輪車からの排出ガス寄与率

- 乗用車及び重量車に係る排出ガス規制強化により、相対的にLカテゴリー（二輪車、モペッド等）の寄与率は大きくなる。
- Lカテゴリーについて現行の規制を維持する場合、エバポを含むHC排出量のLカテゴリーシェアは38%（2007年）→62%（2020年）、CO排出量は20%（2007年）→36%（2020年）と推定される。また、HC排出量のうちLカテゴリーのエバポによるシェアは1%以下（2007年）→約2%（2020年）となる。



HC排出量見込み及びシェア



CO排出量見込み及びシェア

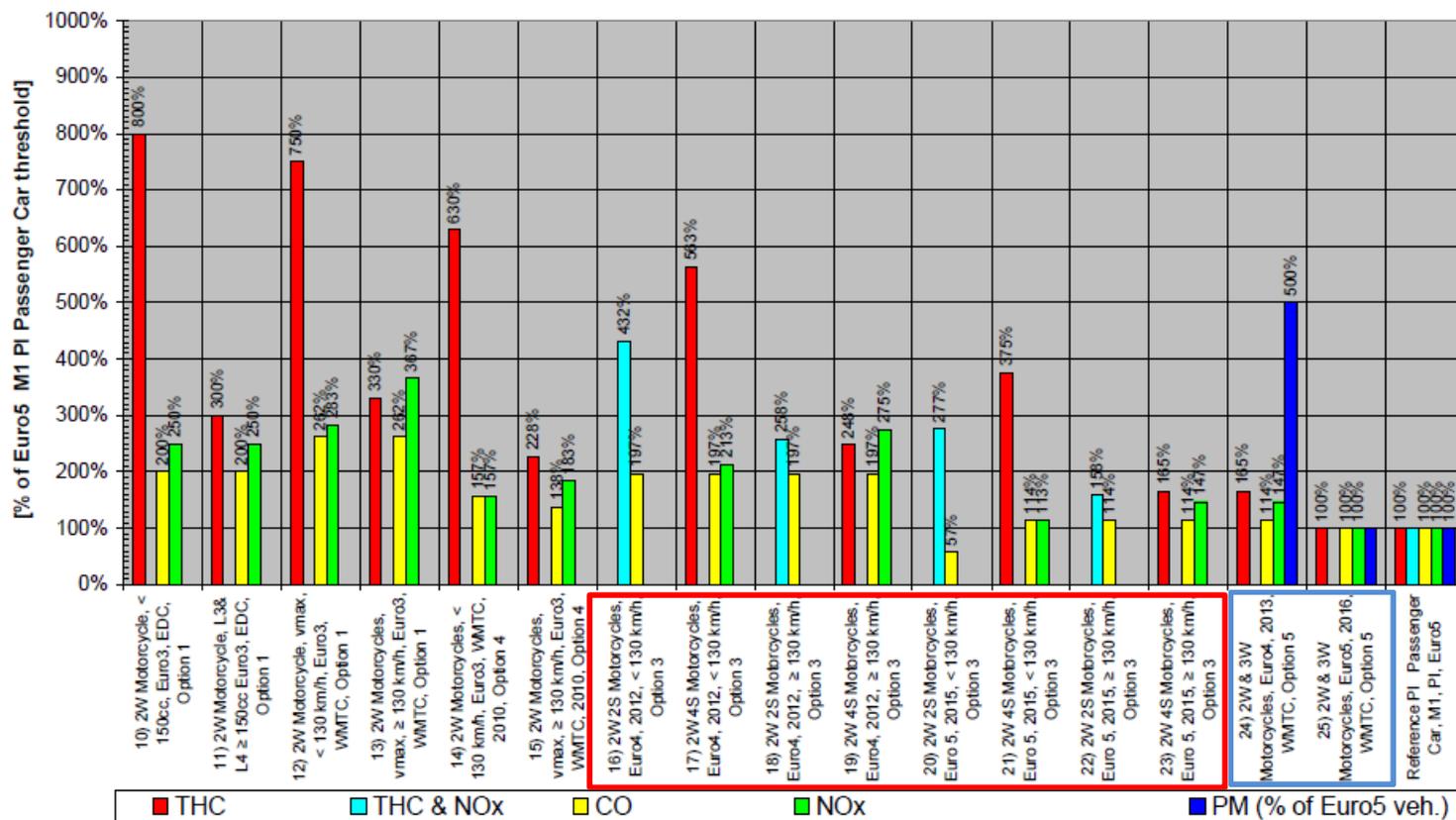
- EURO規制導入による排出ガス排出量低減効果（2020年における2009年比削減率）

	低減率		2020年排出量シェア	
	Option 3	Option 5	Option 3	Option 5
CO	16%	19%	31%	31%
HC	15%	28%	57%	53%
NOx	27%	37%	3%	2%
PM	37%	40%	4%	4%

Option 3: EURO4及び5
Option 5: 2016年にEURO6（乗用車EURO5レベル）を導入

Proposal for a REGULATION OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL on the approval and market surveillance of two- or three-wheel vehicles and quadricycles
Impact Assessmentより引用

2. 二輪車(L3e)と乗用車EURO5との排出ガスレベルの比較



Option 3は、ACEM(Motorcycle Industry in Europe)の提案。これに基づき、EURO 4及び5の規制値を策定。

Option 5は、乗用車のEURO 6レベルとする提案。これに基づき、二輪車EURO 6の規制値を策定。