

## 次世代自動車のCO<sub>2</sub>排出量

- 次世代自動車等の種類毎に、代表的な車を設定し、その車の燃費から単位走行距離当たりのCO<sub>2</sub>排出量を計算すると、下表のとおり、現時点では、ハイブリッド自動車の単位走行距離当たりのCO<sub>2</sub>排出量が最も少ない。

なお、燃費については、カタログ値の燃費は実走行時の燃費とかい離しているため、一般社団法人日本自動車工業会が公表している「カタログ値に対して、10・15モードの場合で平均約3割減、JC08モードの場合で平均約2割減」から実燃費を算出した。

- 電気自動車の場合は、走行時にはCO<sub>2</sub>を排出しないが、充電時に電力を消費するため、電力の消費によるCO<sub>2</sub>排出量を、バッテリー容量と走行距離から、計算した。この計算では、電力は中国電力から購入することを想定しているが、再生可能エネルギーのみで作られた電力を用いる場合は、CO<sub>2</sub>排出量は0となる。

また、電気自動車の導入促進を図るには、充電設備を備えたステーションの整備促進も合わせて必要となる。

- プラグインハイブリッド車 (PHV) は、電気のみで走行可能な距離 (プリウス PHV では 20km 程度) 以内では、電気自動車とほぼ同等、電気のみで走行可能な距離を超えて走行する場合は、ハイブリッド自動車と同等のCO<sub>2</sub>排出量となると予想される。走行距離によってCO<sub>2</sub>排出量は変わるため、算出はできないが、ハイブリッド自動車と電気自動車の数値と想定される。
- 燃料電池車の場合は、走行時にCO<sub>2</sub>を排出しないが、燃料の水素を製造する過程でCO<sub>2</sub>が発生する。国内において販売が開始されているものの、4大都市圏 (首都圏、中京圏、近畿圏、福岡・北九州圏) を中心に普及が始まったところであり、広島県内には、燃料を充てんする水素ステーションが設置されていない。(呉市及び東広島市において、移動式水素供給設備の設置予定あり)

車種別単位走行距離当たりのCO<sub>2</sub>排出量(kg-CO<sub>2</sub>/km)

※「単位走行距離当たりのCO<sub>2</sub>排出量(網掛け部分)」が少ない車種の順に記載

車の種類	代表車	燃料	燃料単位 当たりの CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /ℓ)	単位走行距離 当たりの CO <sub>2</sub> 排出量 (kg-CO <sub>2</sub> /km)	備 考		
					燃費(km/ℓ) カタログ値	実燃費 (km/ℓ)	
ハイブリッド自動車	プリウス	ガソリン	2.32	0.071	40.8	32.6	
プラグインハイブリッド車(PHV)	プリウス PHV	ガソリン ・ 電気		(0.071~0.095)			
電気自動車	デミオEV	電気	0.706 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.088	走行距離 (km) カタログ値 200	実走行距離 (km) 160	バッテリー容量 (kWh) 20
燃料電池自動車	ミライ	水素	1.13 (kg-CO <sub>2</sub> /Nm <sup>3</sup> )	0.091	走行距離 (km) カタログ値 650	実走行距離 (km) 520	使用可能水素量 (Nm <sup>3</sup> ) 41.68
電気自動車	リーフ	電気	0.706 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.093	走行距離 (km) カタログ値 228	実走行距離 (km) 182	バッテリー容量 (kWh) 24
電気自動車	リーフ	電気	0.706 (kg-CO <sub>2</sub> /kWh)	0.095	走行距離 (km) カタログ値 280	実走行距離 (km) 224	バッテリー容量 (kWh) 30
低燃費かつ低排出認定車	デミオ	ガソリン	2.32	0.118	燃費(km/ℓ) カタログ値 24.6	実燃費 (km/ℓ) 19.7	
ディーゼル自動車 (低排出ガス認定車)	デミオ	軽油	2.58	0.121	燃費(km/ℓ) カタログ値 26.6	実燃費 (km/ℓ) 21.3	
その他(ガソリン)	ファミリア バン	ガソリン	2.32	0.200	燃費(km/ℓ) カタログ値 16.6	実燃費 (km/ℓ) 11.6	
その他(ディーゼル)	ボンゴ バン	軽油	2.58	0.271	燃費(km/ℓ) カタログ値 13.6	実燃費 (km/ℓ) 9.52	
CNG(天然ガス)自動車	エルフ	CNG	2.23	0.294	燃費(km/ℓ) カタログ値 10.83	実燃費 (km/ℓ) 7.58	