



運輸分野における 排出量の算定方法について

運輸分科会



今年度検討を行った課題

- 今年度検討を行った課題は下表のとおり。
- 2025年提出インベントリでは算定方法の改訂は行わず、課題については継続検討予定。

令和6年度における運輸分野の課題検討内容

カテゴリー	課題	検討結果
1.A. 燃料の燃焼	リアルワールドでの環境実態が反映された排出係数	○
	触媒劣化※を考慮した排出係数の補正	○
	1.A.3.d. 船舶	燃料利用の変化に伴う排出係数の設定

● : 改訂、▲ : 部分改訂、
○ : 継続検討（予定）

※NOx等の低減のため車両に設置した排出ガス後処理装置における使用過程での性能低下

1. 自動車 (1.A.3.b.)

- 1.1 リアルワールドでの環境実態が反映された排出係数
- 1.2 触媒劣化を考慮した排出係数の補正

2. 船舶 (1.A.3.d.)

- 2.1 燃料利用の変化に伴う排出係数の設定

1. 自動車 (1.A.3.b.)

1.1 リアルワールドでの環境実態が反映された排出係数

検討課題

- 2017年度インベントリ品質保証ワーキンググループで、カテゴリ別排出係数データについて「現在収集している排出係数は、試験温度が25℃前後に決められているため、リアルワールドでの環境実態（温度）が反映された排出係数になっていない。現時点、環境実態を反映した排出係数を算出することは困難であるが、今後の課題としておくと良いのではないかと考える。」との指摘があった。
- リアルワールドでの影響は気象条件、交通状況、道路勾配等、試験室での調査と比較して様々な違いが考えられるが、排出ガス規制強化に伴う排出ガス後処理装置の高度化により、特に温度が変わることで排出量が大きく変わることが環境省の調査等で判明している。しかし、CH₄やN₂Oに関しては、環境実態（温度）を反映した排出係数は未だ整備されておらず、サンプル数もほとんどないのが現状である。また、温度は場所、季節によって異なるため、それに対応する走行量の細分化も困難であり、現時点での温度影響の算定方法への反映は難しい。

対応方針

- 過年度検討より、当面は関係機関で実施される結果の情報収集を行うこととしており、今年度に入手できた情報についてまとめる。

1.2 触媒劣化を考慮した排出係数の補正

検討課題

- 過年度の排出係数収集の過程で、ポスト新長期規制車のディーゼル重量車において、同一型式において走行距離が増えると CH_4 や N_2O の排出係数が増加する車両を確認している。
- 排出ガス後処理装置の劣化を考慮した排出係数の補正について検討する必要がある。

対応方針

- 現時点では、定量的に日本の実態に即した係数として整理されていないため、今年度は劣化を考慮した排出係数の補正は行わないが、引き続き情報収集を実施する。

2. 船舶 (1.A.3.d.)

2.1 燃料利用の変化に伴う排出係数の設定

検討課題

- IMO規制※に伴い、2020年1月1日から全ての船舶について硫黄分規制が導入されている。
- 上記に伴いLNG燃料船への移行の可能性が過年度分科会で指摘されたが、過年度における情報収集では、LNG燃料エンジンを搭載した内航船はごくわずかであり、内航船の航行実態に応じた排出係数の設定は難しいことを確認した。一方、高硫黄C重油から低硫黄C重油への転換等が示唆された。また、将来的なその他のゼロエミッション船等の普及も想定される。

対応方針

- IMO規制やゼロエミッション船の普及に伴う排出係数の変化について、実態を反映した設定が可能か等について情報収集を行い、動向を確認する。LNG燃料船など重油、軽油以外の燃料も使用する代替燃料船の寄与がある程度多くなった段階又は燃料種類（C重油、軽油等）やエンジン種類（低速ディーゼル機関、中速ディーゼル機関等）別における排出係数の最新調査結果より、排出係数が大きく異なることが確認できた段階で算定方法更新を検討する。

※ IMO（International Maritime Organization）規制：世界の一般海域における船舶用燃料油の硫黄分含有率の上限について、2020年1月1日以降、3.5%から0.5%に引き下げる規制