

質問と回答

問．構内専用の車両（フォークリフトなど）については、排出量をどのように算出したらよいですか。

（答）

ガソリンエンジンで稼働する車両（フォークリフト、空港補助機械、物流機械、オフロード車両）については、例えば、以下の排出係数、事業所内での年間使用時間（業務日誌等で確認）のデータ等を用いて、キシレン、トルエン、ベンゼン、エチルベンゼンの排出量を算出して下さい。

なお、軽油（ディーゼルエンジン）やLPGを燃料として稼働する車両については、燃料中の第一種指定化学物質の含有率が1%に満たないことから、排出量の把握の必要はありません。

< 排出係数の例 >

対象となる第一種指定化学物質の名称	エンジン定格出力1kW、使用時間1時間あたりの物質別排出量(mg/kW・h)	
	未対応	排出ガス対応
エチルベンゼン(政令番号:40)	23.5	12.8
キシレン(政令番号:63)	44.9	24.4
トルエン(政令番号:227)	132.7	71.9
ベンゼン(政令番号:299)	49.2	26.7

排出ガス対応とは、酸化触媒、EGR、三元触媒などの排出ガス低減装置を装備することをいいます。

例えば、定格出力50kWのエンジンで稼働する未対応のフォークリフト10台を年間1,000時間稼働した場合のベンゼンの排出量は、

$50(\text{kW}) \times 1,000(\text{h}) \times 49.2(\text{mg}/\text{kW}\cdot\text{h}) \times 10(\text{台}) = 24,600,000\text{mg} = 24,600\text{g} = 25\text{kg}$
となります。