

塗料に係る排出量

1. 届出外排出量と考えられる排出

接着剤の場合と同様に、建築現場、土木現場、家庭での塗料使用に伴う排出に加え、路面標示に伴う排出が考えられる(表1)。

表1 塗料の用途と推計区分の対応

「塗料製造業実態調査報告書」の 需要分野	届出外排出量					届出 排出量
	非対象業種				家庭	
	建築工事業等		土木工 事業	舗装工 事業		
	住宅	非住 宅				
建物	○	○				
構造物			○			
路面標示				○		
家庭					○	
その他(製造業用等)						○

2. 推計を行う対象化学物質

塗料には、樹脂を溶かすための溶剤や、顔料が含まれており、いずれも塗料の使用に伴って大半が環境中へ排出される。塗料として、表2に示す12物質について推計を行う。

表2 塗料において推計を行う対象化学物質

原材料用途	物質 番号	対象化学物質名
溶剤	40	エチルベンゼン
	63	キシレン
	177	スチレン
	224	1,3,5-トリメチルベンゼン
	227	トルエン
可塑剤	270	フタル酸ジ-n-ブチル
	272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)
顔料	69	6価クロム化合物
	230	鉛及びその化合物
凍結防止剤	43	エチレングリコール
	44	エチレングリコールモノエチルエーテル
その他	30	ビスフェノール A 型エポキシ樹脂

注:(社)日本塗料工業会へのヒアリング(平成22年12月)による。

3. 推計方法

推計対象年度の全国出荷量はすべて使用され、使用量の一定の割合が環境に排出されるものと仮定し、推計を行う。その他の推計方法は概ね接着剤と同様である。

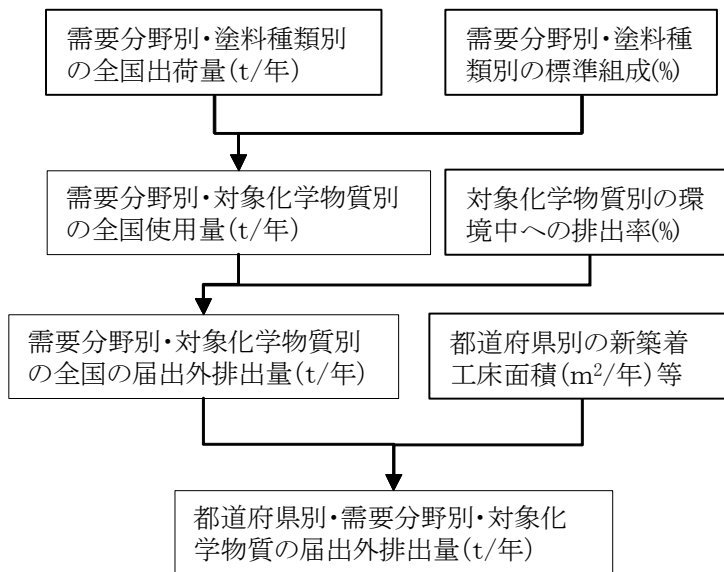


図1 塗料に係る排出量の推計フロー

4. 推計結果

塗料に係る排出量推計結果を図2、表3に示す。塗料に係る対象化学物質の排出量の合計は約30千tと推計される。

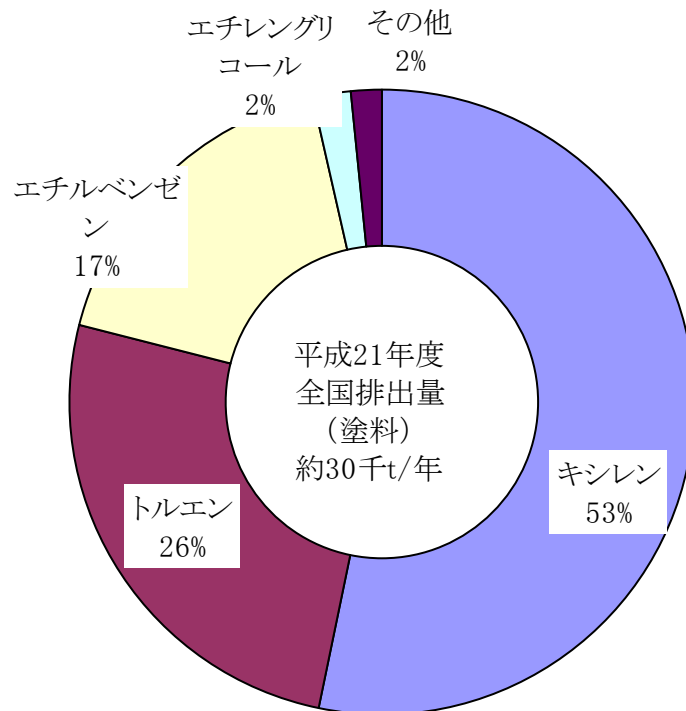


図2 塗料に係る排出量の推計結果(平成21年度;全国)

表3 塗料に係る排出量推計結果(平成21年度;全国)

対象化学物質		全国の届出外排出量(kg/年)				
物質番号	物質名	対象業種	非対象業種	家庭	移動体	合計
30	4,4'-イソプロピリデンジフェノールと1-クロロ-2,3-エポキシプロパンの重縮合物(別名ビスフェノールA型エポキシ樹脂)(液状のものに限る。)		92,969			92,969
40	エチルベンゼン		4,957,747	207,212		5,164,959
43	エチレングリコール		505,553	76,500		582,053
44	エチレングリコールモノエチルエーテル		20,045			20,045
63	キシレン		15,073,417	670,481		15,743,898
69	6価クロム化合物		9,420			9,420
177	スチレン		722			722
224	1,3,5-トリメチルベンゼン		239,077	24,601		263,677
227	トルエン		7,435,775	170,658		7,606,433
230	鉛及びその化合物		48,591			48,591
270	フタル酸ジ-n-ブチル		33,621	127		33,747
272	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		1,095			1,095
合 計			28,418,033	1,149,578		29,567,611