

塗料に係る排出量

1. 届出外排出量と考えられる排出

接着剤に係る排出と同様に建築現場、土木現場、家庭での塗料使用に伴う排出があり、さらに、路面標示に伴う排出があると考えられる(表 1)。

表 1 塗料の需要分野と推計区分の対応

「塗料製造業実態調査 報告書」の需要分野	届出外排出量の推計区分					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と考えられる。塗料に関しては、表 2 に示す 10 物質について推計を行った。

表 2 塗料に関し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	53	エチルベンゼン
	57	エチレングリコールモノエチルエーテル
	80	キシレン
	240	スチレン
	297	1,3,5-トリメチルベンゼン
	300	トルエン
可塑剤	354	フタル酸ジ-n-ブチル
	355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)
顔料	88	6 価クロム化合物
	305	鉛化合物

注:(一社)日本塗料工業会(平成 27 年 1 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中へ排出されるものと仮定し、推計を行った。その他の推計方法は、概ね接着剤と同様である(図1)。

なお、平成25年度排出量の推計においては、舗装工事業における路面標示材の使用に係る都道府県別の排出量について、東日本大震災の影響を考慮した補正を行った。

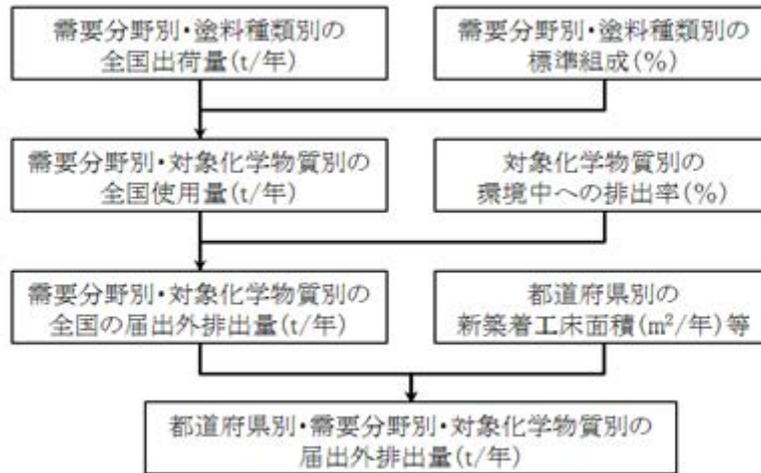


図1 塗料に係る排出量の推計フロー

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29千tと推計された。

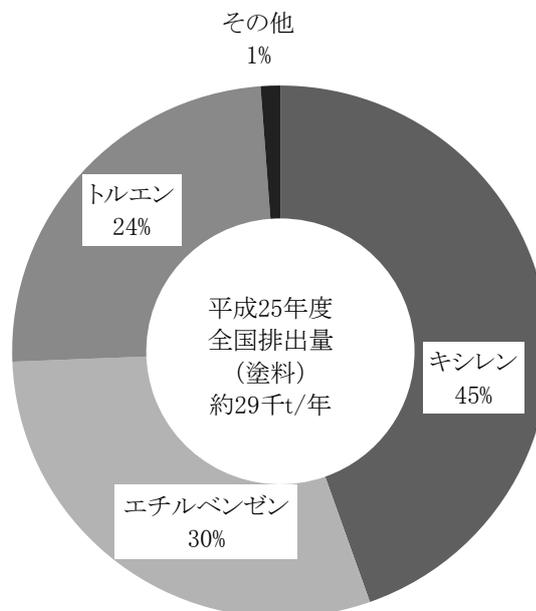


図2 塗料に係る排出量の推計結果(平成25年度;全国)

表3 塗料に係る排出量の推計結果(平成25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
53	エチルベンゼン		8,192,044	336,553		8,528,597
57	エチレングリコールモノエチルエーテル		21,933			21,933
80	キシレン		12,275,256	488,814		12,764,070
88	六価クロム化合物		8,378			8,378
240	スチレン		522			522
297	1, 3, 5-トリメチルベンゼン		200,816	34,439		235,254
300	トルエン		6,843,394	153,801		6,997,195
305	鉛化合物		37,206			37,206
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル		32,920	134		33,054
355	フタル酸ビス(2-エチルヘキシル)		1,447			1,447
合 計			27,613,915	1,013,742		28,627,656