

漁網防汚剤に係る排出量

1. 届出外排出量と考えられる排出

漁網防汚剤は、養殖場で用いられる網及び定置網に塗布されており、漁業や水産養殖業で使用されるため、非対象業種として推計を行う。漁網防汚剤の使用方法は、染色のようにタンク中で網を薬品につけ込んだ後、溶剤を蒸発させ、水中で網を使用するというもので、使用量の全量が環境中へ排出されると考えられる。薬品の塗布作業は養殖場又は定置網が張られる地域と同一と仮定する。

2. 推計を行う対象化学物質

水産庁によると、漁網防汚剤に含まれる対象化学物質は、有効成分としてはポリカーバメート、ほう素化合物(トリフェニル(オクタデシルアミン)ボロン等)、溶剤としてはキシレンであり、これら3物質について推計を行う。

3. 推計方法

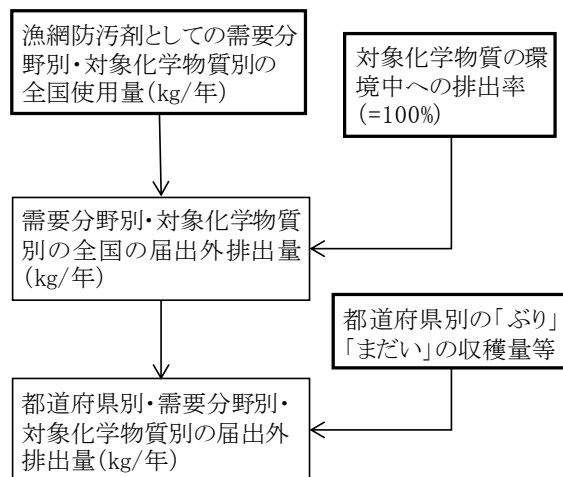
対象化学物質の需要分野(海面養殖用及び定置網用)別の全国使用量(表 1)が把握できるので、全量が使用され、環境に排出されると仮定して排出量を算出し、都道府県に配分する(図 1)。例えば、海面養殖用に用いられる漁網防汚剤の都道府県別の使用量は、「ぶり」や「まだい」の都道府県別収穫量等に比例すると仮定した。

なお、平成23年度届出外排出量推計においては、推計に用いる統計データに東日本大震災による影響が反映されていると考えられるため、震災影響を考慮した補正は行わない。

表 1 漁網防汚剤に係る対象化学物質の全国使用量(平成 23 年度)

対象化学物質		全国使用量(kg/年)		
物質番号	物質名	海面養殖	定置網	合計
80	キシレン	1,326,236	2,659,049	3,985,285
329	ポリカーバメート	568	222,578	223,146
405	ほう素化合物	845	543	1,388

資料:水産庁



注: 需要分野とは「海面養殖用」、「定置網用」を示す。

図 1 漁網防汚剤に係る排出量の推計フロー

4. 推計結果

漁網防汚剤に係る排出量推計結果を表 2 に示す。漁網防汚剤に係る対象化学物質の排出量の合計は約 4.2 千 t と推計される。

表 2 漁網防汚剤に係る排出量推計結果(平成 23 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
80	キシレン		3,985,285			3,985,285
329	ビス(N, N-ジメチルジチオカルバミン酸)N, N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛) (別名ポリカーバメート)		223,146			223,146
405	ほう素化合物		1,388			1,388
合 計			4,209,819			4,209,819