

香料工業会ヒアリング結果

民生品からの VOC 排出量の推計方法の検討の一部として、香料工業会にヒアリングを行った結果を示す。なお、本内容については、香料工業会において確認中のものであり、一部異同が生じる可能性がある。

1. 香料統計について

- VOC 排出インベントリ(参考推計)において、香料の出荷量として、天然香料+合成香料+食品香料+化粧品香料の合計値を香料の出荷量としているが、国内における香料の物質の量を把握しようとする場合、この方法ではダブルカウントを生じており、誤りである。
(香料工業会においては、物質の流通量を把握する目的から、このような2つの断面での統計を行っている)。
- 国内における香料の物質の量としては、以下のように考えるべきである。

$$\text{天然香料} + \text{合成香料} = \text{食品香料} + \text{化粧品香料} + \alpha + \beta$$

- α としては医療用、工業用原料等香料以外の用途での出荷/使用される量である。
 - 合成香料の輸出入量として、貿易統計から「香料と考えられる物質の輸出入量」を引用しているため、「香料以外で使用される量」が含まれてしまっている。
 - β は、天然香料・合成香料が、直接食品メーカー等香料のエンドユーザーに出荷/使用される量である。
 - α 、 β の量は、統計の多くを占めることはなく、無視して構わないと思われる。
- 香料統計でいう「香料」は、香料成分及び溶剤の双方を含む。また、化粧品については、エンドユーザー(最終製品メーカー)において、さらに溶剤を加えるケースがある。

種別	平成 21 年度出荷量(t/年)			
	国内生産	輸入	輸出	国内出荷
天然香料	620	15,865	167	16,318
合成香料	10,762	111,447	36,800	85,409
食品香料	54,875	3,703	5,026	53,552
化粧品香料	6,522	3,480	5,107	4,895

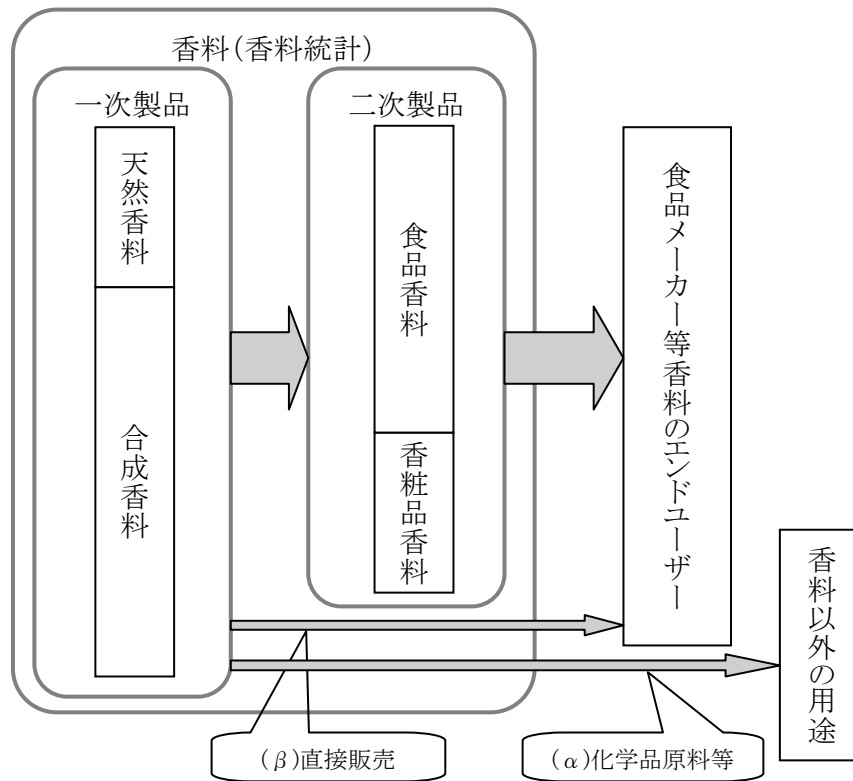


図 1 香料統計における4分類の関係(イメージ)

注1: 「一次製品」、「二次製品」という名称は、本調査において便宜上付したものである。必ずしも一次・二次というだけではなく、二次製品にさらに一次製品・二次製品を調合するケースもある。
 注2: 合成香料の輸出入量として、貿易統計から「香料と考えられる物質の輸出入量」を引用しているため、「香料以外で使用される量」が国内出荷量に含まれてしまっている。

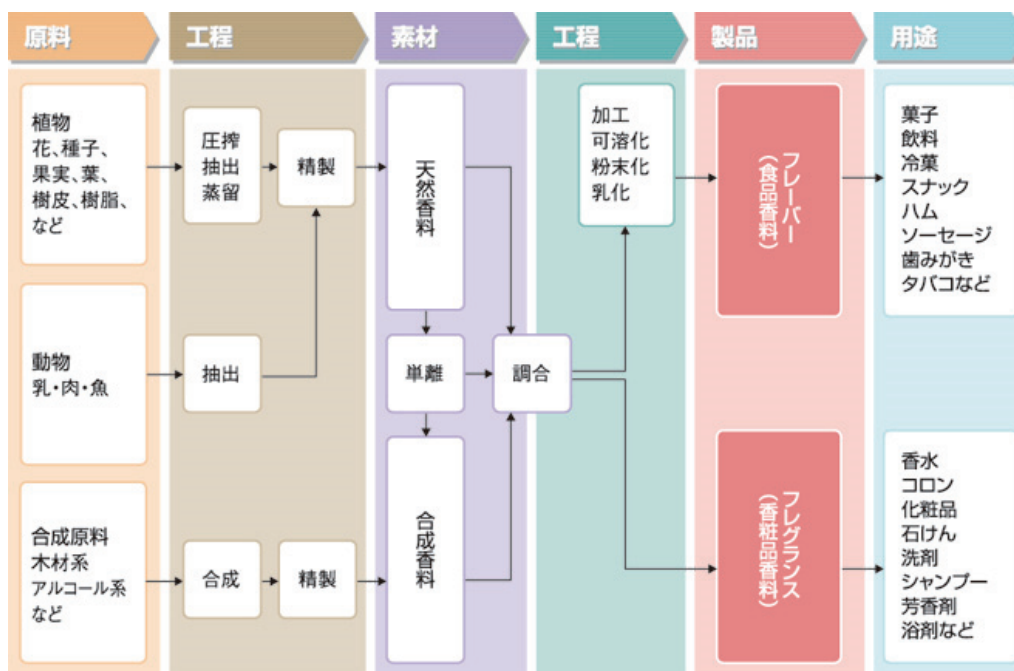


図 2 香料の生産から最終製品までのプロセス

出典: 日本香料工業会ホームページ <http://www.jffma-jp.org/course/production.html>

2. 東京都調査結果と香料統計の整合について

- 東京都調査において、対象としているのは、香料統計のうち化粧品香料であり、その対応関係は図3のようになる。
- 化粧品については、東京都調査における賦香率(香水・オーデコロンで6%、その他はおおむね1%以下)は、香料産業新聞の数値を引用しており、業界として常識と考えられる数値であることから、東京都調査結果における化粧品の香料成分含有量は、香料業界からみて妥当と考えられる。
- 芳香剤については、東京都における調査結果において、1/10程度が香料成分であるという設定であり、香料の販売量から見て同等であり、妥当な数値と考えられる。

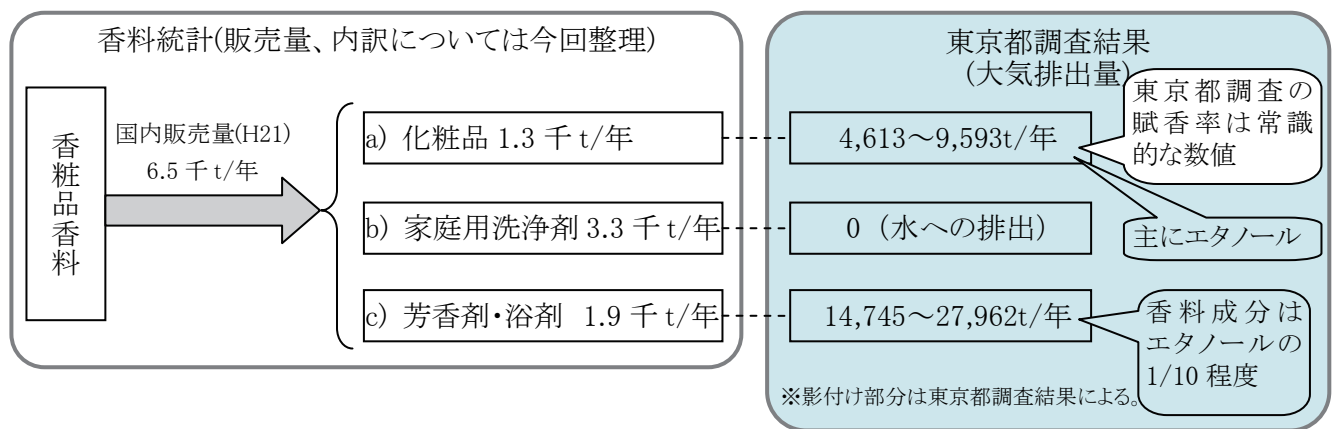


図3 香料統計の内訳と東京都調査結果の対応関係

出典: 化粧品香料の国内販売量: 香料統計内部資料より、平成21年(1月~12月)の国内香料メーカーによる販売量8.1千t/年に、財務省貿易統計より、平成21年(1月~12月)の化粧品香料の輸入量3.5千t/年、輸出5.1千t/年を差し引きし、6.5千t/年

a)化粧品: 香料産業新聞より、化粧品における香料の使用量として記載された量(平成21年)

b)家庭用洗剤: 香料産業新聞より家庭用洗剤における香料の使用量として記載された量(平成21年)

c)国内販売量6.5千t/年より、a)、b)を差し引きした量として算出。芳香剤1.5千t/年、浴剤0.5千t/年程度と見られる。

注: 化粧品に使用される香料の多くは水に排出されると考えられるが、本図における計算では、水への排出分を考慮していない。

3. 香料のうち、大気中に揮発する量について

- 前述のように、香料統計のうち、天然香料、合成香料は大気への放出を考慮する必要がない。
- 食品香料については、基本的に摂取されるため、大気への放出を考慮する必要がないと考えられる。
- 化粧品香料も、必ずしも大気中に揮散するわけではなく、最終的に、水への排出する量も多いもの考えられる。
 - 化粧品香料は、化粧品、家庭用洗剤、芳香剤等の3分野でほぼ全てと考えることができる。
 - 化粧品として使用される香料のうち、大気排出が主であると考えられるのは、香水・オーデコロン(H21の香料使用量18t/年)程度であり、他の髪用化粧品、皮膚用化粧品、仕上げ用化粧品、特殊用化粧品については、多くが水に排出されると考えられる。
 - 家庭用洗剤(衣料用・台所用洗剤や洗顔・ボディ用洗剤、柔軟仕上げ剤等)に用いられる香料については、多くが水に排出されると考えられる。
 - 芳香剤については、おおむね大気に排出されると考えてよい。