

2. 農薬に係る排出量

(1) 使用及び排出に係る概要

① 使用されている物質

農薬は一般に殺虫や殺菌、除草等の目的で使用される薬剤であり、そのような機能を持つ化学物質が農薬の「有効成分」である。農薬には、その有効成分が機能するのを補助するために加えられる溶剤や界面活性剤等の化学物質も含まれており、これらは「補助剤」という。令和3農薬年度(令和2年10月～令和3年9月)*に出荷された農薬に含まれる有効成分と補助剤のうち、PRTR 制度の対象化学物質は、表 2-1 に示すとおりである(対象化学物質名は例示のみ)。

表 2-1 農薬に使用されている対象化学物質

	主な対象化学物質名(物質番号)	対象化学物質の数
有効成分	フルトラニル(41)、マンゼブ(62)、D-D(179)、ダゾメット(244)、クロロピクリン(285)、ブタクロール(376)等	129
補助剤	キシレン(80)、クロロベンゼン(125)、ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル(410)等	26

出典: 農薬要覧 2022(令和4年12月、(一社)日本植物防疫協会)、クマイ農薬総覧 2022(令和3年12月、全国農業協同組合連合会(JA全農))に基づく。

注1: 以降、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令別表第一に別名の記載がある物質については別名を記載している。

注2: 以降、「物質番号」は、特定化学物質の環境への排出量の把握等及び管理の改善の促進に関する法律施行令別表第一に規定された物質ごとの番号を指す。

注3: 各物質名の後の括弧内の数字は物質番号を示す。

② 届出外排出量と考えられる排出

農薬は農耕地等において散布され、使用量の大半が農耕地の土壌等に移行すると考えられる。散布場所自体は「環境」に該当しない場合があるものの、散布後の飛散や分解等の割合を定量的に算出することが一般に困難なため、原則として使用量の全量が環境中へ排出されるものとみなした。

農薬は、農業や防除業等の非対象業種で使用されることが多く、一部は家庭等でも使用される。対象業種で使用される農薬はごくわずかであると考えられることから、原則として農薬の使用段階における対象化学物質の排出量はすべて届出外排出量とみなした。

③ 物質の排出

農薬取締法で規定されている「農薬」に係る排出量を推計対象とした。また、令和3農薬年度(令和3年度では、令和2年10月～令和3年9月)の出荷量はすべて推計対象年度に使用されるものと仮定し、全量を環境への排出(媒体は土壌)とみなした。ただし、倉庫で使われるくん蒸剤のみ例外的な扱いとした(詳細は「(4) 推計方法の詳細」の「⑦ 排出率等に係る特記事項」参照)。

(2) 利用したデータ

農薬に係る排出量推計では、農薬の出荷量(t/年)に係るデータと適用対象別需要割合(%)に係るデータ及び対象化学物質の含有率に係るデータが必要となる。ただし、それらが直接把握できない場合があるため、それらを別途推計するためのデータ等も必要となる。

推計に使用するデータの種類やそれらの出典等を表 2-2 に示す。表 2-2 におけるデータ種類の①～⑳の番号は、図 2-3 以降の推計フローにおけるデータ項目の番号に対応している。

表 2-2 農薬に係る排出量推計に利用したデータ(令和3年度)(1/2)

データの種類 ^注	資料名等
① 「農薬」に係る全国の需要分野(38 区分)別生産者価格(百万円/年)	平成 27 年産業連関表 (令和元年6月、総務省)
② 適用対象4区分(水稻・果樹・野菜畑作・その他)別の農薬平均単価(円/kg)	令和3農薬年度出荷実績表(農薬工業会)の出荷量及び出荷金額より算出
都道府県別(及び全国)の農薬全体の需要分野(38 区分)別の配分指標の値 (具体的には下記の 15 種類)	(配分指標ごとに下記の資料)
③-1:野菜等の種類別の作付面積(ha)、果樹等の栽培面積(ha)、豚等の飼養頭数(頭)、人工林面積(ha)等	農林水産統計データ(農林水産省) 作物統計(令和3年実績)、畜産統計(令和3年実績)、木材統計調査(令和3年実績)等の各種統計
③-2:鉄道旅客輸送人員(万人/年)	2020 年度鉄道輸送統計調査(国土交通省)
③-3:JR貨物輸送トン数(千 t/年)	2020 年度鉄道輸送統計調査(国土交通省)
③-4:人口(人)、世帯数(世帯)	住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数(総務省、令和4年1月1日現在)
③-5:一般道路実延長(km)	道路統計年報 2019(国土交通省道路局)
③-6:以下の業種の従業員数 建物サービス業(業種コード:922) その他の事業サービス業(92、除 922) 警備業(923) マリナー業(8092)	平成 28 年経済センサス(総務省統計局)
③-7:中央競馬施設数	日本中央競馬会企業情報(令和4年 12 月現在) http://company.jra.jp
③-8:地方競馬施設数	地方競馬全国協会情報サイト(令和4年 12 月現在) http://www.keiba.go.jp
③-9:競輪施設数	(公財)JKAKEIRIN.JP ウェブサイト(令和4年 12 月現在) http://keirin.jp
③-10:オートレース施設数	(公財)JKA Auto Race ウェブサイト(令和4年 12 月現在) http://autorace.jp/
③-11:競艇施設数	(一財)日本モーターボート競走会ウェブサイト(令和4年 12 月現在) http://mbkyosokai.jp
③-12:ゴルフ場数	体育・スポーツ施設現況調査(2018 年度、文部科学省)
③-13:都市公園面積(ha)	都市公園データベース(令和2年3月、国土交通省)
③-14:繁殖雌馬飼養頭数(頭)	令和2年度馬関係資料(農林水産省)
③-15:港湾数	国土交通行政関係資料(令和4年4月1日現在国土交通省)

表 2-2 農薬に係る排出量推計に利用したデータ(令和3年度)(2/2)

データ種類		資料名等
④	農薬の需要分野(38 区分)と適用対象(7区分)との対応関係	-(上記①)に示された需要分野の定義に基づいて設定)
⑤	全国における農薬種類別の出荷量(t/年)	農薬要覧 2022(令和4年 12 月、(一社)日本植物防疫協会)
⑥	全国における農薬種類別の適用対象4区分(水稻・野菜畑作・果樹・その他)別需要割合(%)	農薬工業会による推計値 ※把握できない一部の農薬については、適用対象に基づき設定
⑦	果樹に適用する農薬種類別の果樹種類(15種類)別の適用の有無	農薬適用一覧表 2021 年版 (令和3年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)
⑧	全国における果樹種類別の栽培面積(ha)	上記③-1と同じ
⑨	都道府県別・果樹種類別の栽培面積(ha)	上記③-1と同じ
⑩	都道府県別・作物種類別の作付面積(ha)	上記③-1と同じ
⑪	果菜・葉菜・根菜の作物種類別農薬衛生費(円/ha/年)	第 84 次農林水産省統計表(平成 20 年～平成 21 年)(農林水産省統計情報部)
⑫	果菜・葉菜・根菜の作物種類別作付面積(ha)	
⑬	花卉・花木類の経営者当たりの平均作付面積(ha)及び農薬衛生費(円)	平成 30 年営農類型別経営統計(個別経営、第二分冊、野菜作・果樹作・花卉作経営編)(農林水産省)
⑭	野菜畑作に適用する農薬種類別の作物種類(10 区分)別の適用の有無	上記⑦と同じ
⑮	家庭及びゴルフ場に使用する農薬種類	上記⑦と同じ
⑯	森林に使用する農薬種類	上記⑦と同じ
⑰	「その他の非農耕地」に使用する農薬種類	上記⑦と同じ
⑱	都道府県別・農薬種類別出荷量(t/年)	上記⑤と同じ
⑲	農薬種類ごとの有効成分の対象化学物質別含有率(%)	上記⑤と同じ
⑳	農薬種類ごとの補助剤の対象化学物質別含有率(%)	クマイイ農薬総覧 2022 (令和3年 12 月、全国農業協同組合連合会)

注:データ①～④は農薬全体の適用対象別需要割合の補正係数[%]の推計に用いる(図 2-3)。

(3) 推計方法の基本的な考え方と推計手順

農薬種類ごとの出荷量は「農薬要覧」((一社)日本植物防疫協会)で都道府県別に把握できるため、その数量に対象化学物質ごとの含有率を乗じることで物質別の使用量が把握できる。その都道府県別・対象化学物質別の使用量の全量が環境中へ排出されるとみなした。ただし、「届出事項の集計方法等を定める省令^{※1}」において、届出対象外の排出源からの排出量については「家庭」からの排出量とその他(主に非対象業種)に区分して算出することとされている一方で、出荷量を上記の区分で把握することはできないことから、農薬種類ごとの適用対象^{※2}別需要割合を使って「水稻」、「野菜畑作」、「家庭^{※3}」といった適用対象ごとに推計し、省令に基づく区分と対応付けた。

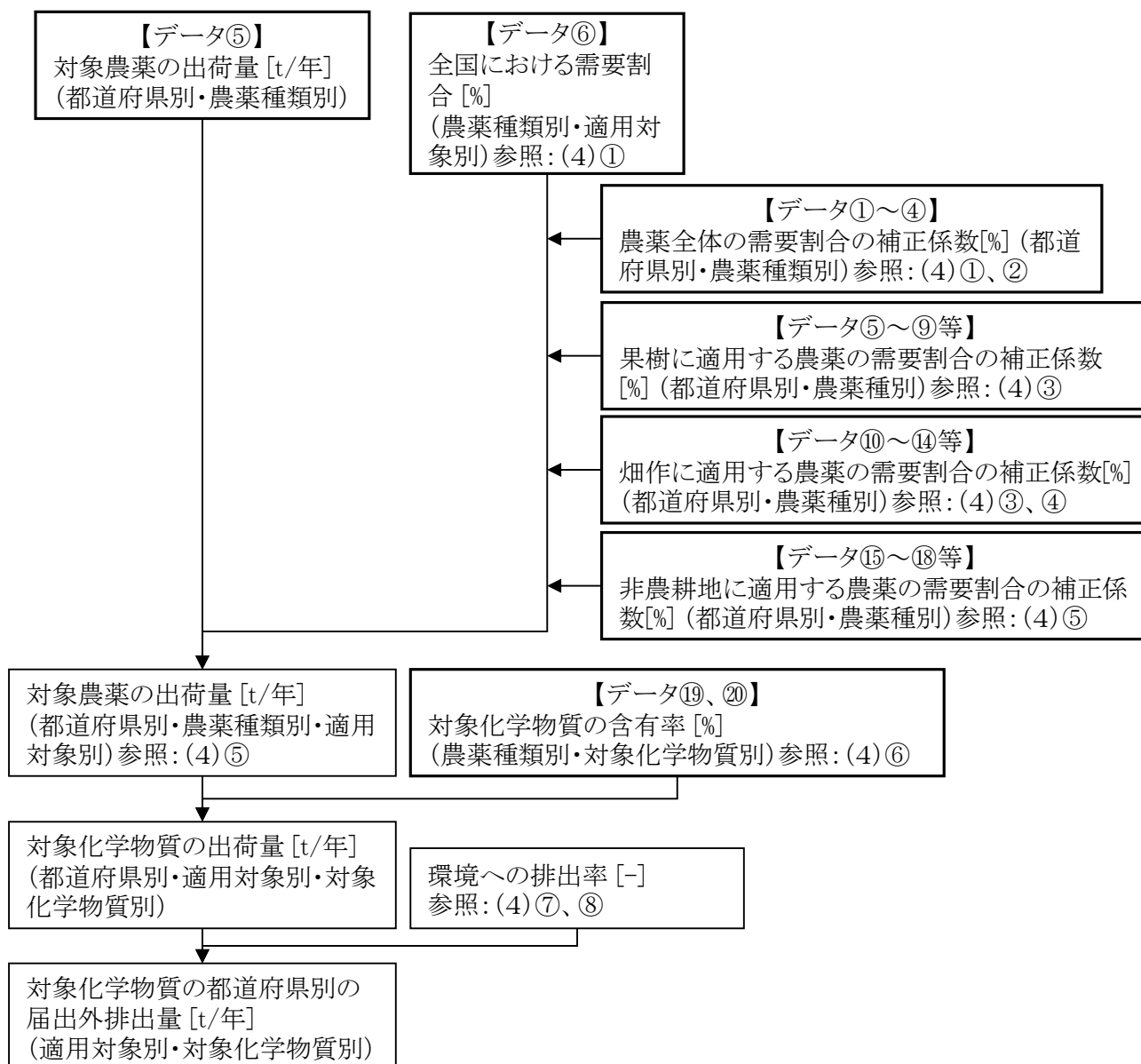
※1: 第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令(平成 14 年1月 経済産業省・環境省令第一号)

※2: 「適用対象」は農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)に示された区分であり、農薬が散布される対象となる作物等の種類。

※3: 表 2-3 の適用対象のうち「その他」については「家庭」等に細分化される(詳細は後述)。

なお、適用対象への細分化に当たっては、農薬工業会の調査結果とともに、(4)①で示す「都道府県別・適用対象別需要割合」等のデータを使用して補正した。

以上の基本的な推計の考え方を図 2-1 に示す。ただし、実際の推計作業は項目ごとに細分化されているため、詳細については図 2-3 以降で別途示す。なお、図中のデータ①～⑫の番号は表 2-2 の番号に対応している。



注:本図に対応する詳細な推計フローを図 2-3～図 2-8 に示す。

図 2-1 農薬に係る排出量推計の推計フロー

(4) 推計方法の詳細

①都道府県別・適用対象別の需要割合の推計

1) 目的

農薬に係る排出量の推計に当たっては、「田」、「畑」、「家庭」といった区分ごとに推計する必要があるが、既存資料で把握できる需要割合は、全国平均値のみであり、農薬の需要割合は都道府県によって大きな差があることが明らかなので、都道府県ごとに補正する必要がある。

ここでは、農薬全体(対象化学物質を含まない農薬種類も含む)の都道府県別需要割合(出荷量ベース)を、表 2-3 の推計区分(7区分)ごとに算出することを目的とする。

2) 推計の考え方

全国平均の需要割合は、産業連関表(総務省)の産出表に記載された「生産者価格」をベースに、農薬工業会が公表している出荷実績表に基づく出荷段階の農薬平均単価(円/kg)によって補正した値として設定した。ただし、配分指標を設定する必要があるため、需要分野(農薬の適用対象)は38区分と細かく設定した(表 2-3)。

また、産業連関表(総務省)では最新年度の需要割合データが得られないため、今回の推計に当たっては、各需要分野に関連する指標(最新年度のデータが得られる統計データ)によってそれぞれ年次補正し、それによって最新年次における38区分の需要割合を推計した。

農薬使用量は、各需要分野において「作付面積」のような指標に概ね比例すると考えられるため、各需要分野の全国出荷量(表 2-4)を配分指標の値(表 2-5)から算出した配分指標の構成比(表 2-6)により都道府県に比例配分し、それを「仮の都道府県別出荷量」とした(表 2-7)。各都道府県において、その「仮の都道府県別出荷量」の需要分野ごとの割合(表 2-8)を以て当該都道府県における農薬全体の需要割合とみなした。

3) 需要割合の推計結果

表 2-8 に示す38区分の需要分野別需要割合を、農薬の推計区分に合わせて7区分(表 2-3)に集約した。その結果を表 2-9 に示す。推計した需要割合は各都道府県における地域特性(例えば「果樹園の多い地域」)を反映していると考えられる。表 2-9 に示す適用対象別需要割合に対し、当該都道府県における農薬出荷量(t/年)の合計を乗ずることで、当該都道府県における適用対象別使用量(t/年)が推計される。ただし、農薬出荷量とは「農薬要覧」((一社)日本植物防疫協会)に記載された値を用いており、表 2-7 に示す「仮の都道府県別出荷量」とは異なる。「農薬要覧」((一社)日本植物防疫協会)に記載された値の方が実態に近いと思われるため、「仮の都道府県別出荷量」は適用対象別需要割合を算出のみに使うこととした。

表 2-3 農薬の適用対象(需要分野)の区分と非点源排出量の推計区分の対応関係

適用対象		需要分野		推計区分
1	水稲	1	米	1 田
2	果樹	6	果実	2 果樹園
3	野菜畑作	2	麦類	3 畑
		3	いも類	
		4	豆類	
		5	野菜(露地及び施設)	
		7	砂糖原料作物	
		8	飲料用作物	
		9	その他の食用耕種	
		10	飼料作物	
		11	種苗	
		12	花卉・花木類	
		13	その他の非食用耕種	
		14	酪農	
		15	鶏卵	
		16	肉鶏	
17	豚			
18	肉用牛			
19	その他の畜産			
20	農業サービス(除獣医業)			
4	その他	37	その他の対個人サービス	4 家庭
		38	家計消費支出	5 ゴルフ場
		33	スポーツ施設提供業	6 森林
		21	育林	
		22	素材	
		23	特用林産物(含狩猟業)	
		24	鉄道旅客輸送	7 その他の非農耕地
		25	鉄道貨物輸送	
		26	水運施設管理	
		27	公務(中央)	
		28	公務(地方)	
		29	建物サービス	
		30	警備業	
		31	その他の対事業所サービス	
		32	競輪・競馬等の競走場・競技団	
		34	公園・遊園地	
35	その他の娯楽			
36	冠婚葬祭業			

注1:「適用対象」は農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)に示された区分であり、農薬が散布される対象となる作物等の種類。

注2:「需要分野」とは平成 27 年産業連関表(総務省)の産出表に示された「農薬」の部門名である。「米」と「果実」は適用対象(注1参照)の区分と1対1に対応し、その他の部門は適用対象の区分を細分化した形になっている。

注3:「推計区分」とは、PRTR 制度として推計した排出量を公表するときの区分であり、適用対象(注1参照)の「その他」以外は適用対象の区分と1対1に対応しており、「その他」は適用対象の区分を4つに細分化した形になっている。

注4:農薬に係る排出量推計は、農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)に示された「適用対象」別のデータを使い、それに各種の補正を加えて「推計区分」ごとに値を算出するため、本資料では「適用対象」や「推計区分」の欄に示す項目名を併用することとする。

表 2-4 「農薬」の需要分野別生産者価格及び配分指標(令和3年度)

需要分野	生産者価格		補正後の生産者価格(令和3年)	単価(令和3農薬年度)	仮の全国出荷量		配分指標(都道府県別)
	(平成27年)				(令和3年)	円/kg	
1 米	85,274	79,507	25.1%	2,296	34,635	20.5%	作付面積(水稲・陸稲)
2 麦類	6,093	5,944	1.9%	1,713	3,471	2.1%	作付面積(4麦計)
3 いも類	15,650	13,275	4.2%	1,713	7,752	4.6%	作付面積(かんしょ・ばれいしょ)
4 豆類	8,627	8,224	2.6%	1,713	4,802	2.8%	作付面積(大豆・小豆・いんげん・落花生)
5 野菜(露地及び施設)	70,859	66,314	21.0%	1,713	38,722	22.9%	作付面積(野菜;除「ばれいしょ」)
6 果実	42,433	34,103	10.8%	2,696	12,648	7.5%	栽培面積(果樹)
7 砂糖原料作物	6,924	6,825	2.2%	1,713	3,985	2.4%	作付面積(てんさい)+収穫面積(さとうきび)
8 飲料用作物	3,064	2,208	0.7%	1,713	1,289	0.8%	栽培面積(茶)
9 その他の食用耕種	558	1,303	0.4%	1,713	761	0.5%	作付面積(そば、こんにゃくいも)
10 飼料作物	1,925	1,623	0.5%	1,713	948	0.6%	作付面積(飼料作物;除「牧草」)
11 種苗	1,591	1,482	0.5%	1,713	866	0.5%	作付延べ面積(全作物合計;除「花き・花木類」)
12 花き・花木類	11,366	30,956	9.8%	1,713	18,076	10.7%	作付面積(花き・花木類)
13 その他の非食用耕種	1,742	798	0.3%	1,713	466	0.3%	作付面積(葉たばこ・い)
14 酪農	2,960	2,567	0.8%	1,713	1,499	0.9%	作付面積(牧草)
15 鶏卵	1,112	1,162	0.4%	1,713	679	0.4%	飼養羽数(採卵鶏;千羽)
16 肉鶏	692	733	0.2%	1,713	428	0.3%	処理羽数(肉用若鶏;千羽/年)
17 豚	1,011	949	0.3%	1,713	554	0.3%	飼養頭数(豚;頭)
18 肉用牛	541	568	0.2%	1,713	332	0.2%	飼養頭数(肉用牛;頭)
19 その他の畜産	133	146	0.05%	1,713	85	0.1%	飼養頭数(繁殖雌馬;頭)
20 農業サービス業(除獣医業)	4,032	3,781	1.2%	1,713	2,208	1.3%	作付延べ面積(全作物合計)
21 育林	154	154	0.05%	1,561	99	0.1%	人工林面積
22 素材	5	5	0.002%	1,561	3	0.0%	林産物素材生産量(千m ³ /年)
23 特用林産物(含狩猟業)	73	92	0.03%	1,561	59	0.0%	特用林産物(まき)生産量(層積m ³ /年)
24 鉄道旅客輸送	267	240	0.08%	1,561	153	0.1%	鉄道旅客輸送人員(万人/年)
25 鉄道貨物輸送	1	1	0.0003%	1,561	1	0.0%	JR貨物輸送トン数(千t/年)
26 水運施設管理	1	1	0.0003%	1,561	1	0.0%	港湾数
27 公務(中央)	126	124	0.04%	1,561	79	0.0%	人口(人)
28 公務(地方)	3,740	3,757	1.2%	1,561	2,406	1.4%	一般道路実延長(km)
29 建物サービス	2,850	2,850	0.9%	1,561	1,826	1.1%	建物サービス業(コード:922)従業員数
30 警備業	9	9	0.003%	1,561	6	0.0%	警備業(コード923)従業員数
31 その他の対事業所サービス	101	101	0.03%	1,561	65	0.0%	その他の事業サービス業(コード:92、除922、923)従業員数
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	56	55	0.02%	1,561	36	0.0%	公営競技場施設数
33 スポーツ施設提供業	923	1,891	0.6%	1,561	1,211	0.7%	ゴルフ場数
34 公園・遊園地	1,502	514	0.2%	1,561	329	0.2%	都市公園面積
35 その他の娯楽	214	214	0.1%	1,561	137	0.1%	マリーナ業(コード:8092)従業員数
36 冠婚葬祭業	6,806	6,692	2.1%	1,561	4,287	2.5%	人口(人)
37 その他の対個人サービス	3,559	3,735	1.2%	1,561	2,392	1.4%	世帯数(世帯)
38 家計消費支出	31,930	33,506	10.6%	1,561	21,463	12.7%	世帯数(世帯)
合計	318,904	316,407	100.0%		168,758	100.0%	

注1:「スポーツ施設提供業」と「公園・遊園地」の比率は、平成12年度PRTRパイロット事業に基づいて設定した。

注2:配分指標のうち、面積を指標とするものは"ha"を単位とする。

注3:需要分野のうち、原則として届出対象となる「その他の木製品」(=木材・木製品製造業)は省略した。

注4:「仮の出荷量」は平均単価に基づく推計値であるため、その合計(=169千t)は実際の出荷量(=222千t)と一致しない。

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和3年度)(1/4)

需要分野(適用対象)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	全国	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
1 米	1,403,849	96,100	41,700	48,400	64,600	84,800	62,900	60,501	63,947	54,965	14,900	30,000
2 麦類	274,111	124,200	779	3,810	2,270	284	0	431	7,590	12,700	7,650	5,990
3 いも類	96,204	47,125	678	37	504	28	26	1,073	8,640	164	184	365
4 豆類	177,525	67,880	4,840	4,320	10,800	8,650	4,830	1,390	3,865	2,250	275	657
5 野菜(露地及び施設)	335,638	50,954	14,266	6,251	4,594	5,907	6,224	7,200	26,724	5,749	17,045	12,077
6 果実	179,598	2,559	21,344	2,689	956	1,659	9,245	5,601	4,737	1,493	1,538	1,236
7 砂糖原料作物	81,020	57,700	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	31,693	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	783
9 その他の食用耕種	145,032	38,906	4,840	4,321	10,802	8,650	4,835	1,397	3,379	2,314	3,405	660
10 飼料作物	97,671	56,315	1,550	5,102	0	0	0	0	2,762	5,146	2,726	0
11 種苗	3,474,392	1,071,439	90,341	110,794	94,532	110,032	88,084	77,711	123,102	92,284	50,343	51,768
12 花き・花木類	33,751	264	9	134	8	125	1,676	369	1,344	1,181	1,537	391
13 その他の非食用耕種	4,180	0	344	464	6	54	24	118	28	13	0	0
14 酪農	647,871	529,700	0	35,400	0	0	0	0	1,430	7,490	2,620	0
15 鶏卵	182,661	6,466	6,497	5,308	3,947	2,209	471	5,885	15,288	6,110	9,261	4,294
16 肉鶏	706,843	38,836	42,496	116,490	10,789	0	0	3,320	5,841	0	7,512	0
17 豚	8,948,930	727,800	358,600	491,900	187,000	260,300	184,900	121,600	420,700	356,200	604,800	76,200
18 肉用牛	2,614,060	553,300	54,600	89,200	80,000	19,200	41,700	49,400	49,400	84,400	57,300	17,800
19 その他の畜産	10,326	10,061	124	0	4	0	0	0	9	12	3	0
20 農業サービス業(除獣医療)	3,508,143	1,071,703	90,350	110,928	94,540	110,157	89,760	78,080	124,446	93,465	51,880	52,159
21 育林	10,203,842	1,475,342	269,438	488,680	198,235	409,506	185,636	341,026	111,106	155,946	176,947	59,235
22 素材	19,882	2,850	894	1,355	576	1,123	266	853	423	540	208	63
23 特用林産物(含狩猟業)	91,791	12,482	0	4,126	329	711	1,522	5,144	144	859	1,407	41
24 鉄道旅客輸送	2,163,188	57,428	5,217	5,154	21,468	3,302	3,325	4,603	14,384	6,713	5,536	117,845
25 鉄道貨物輸送	42,660	2,095	889	745	2,559	570	256	914	310	564	311	1,034
26 水運施設管理	994	41	15	6	8	5	3	7	7	0	0	0
27 公務(中央)	125,927,902	5,183,687	1,243,081	1,206,479	2,268,355	956,836	1,056,682	1,841,244	2,890,377	1,942,494	1,943,667	7,385,848
28 公務(地方)	1,217,468	89,766	20,013	33,163	25,317	23,688	16,665	38,953	55,373	25,384	34,888	47,126
29 建物サービス	973,406	57,386	11,168	7,862	17,472	7,571	5,029	11,937	14,678	10,313	9,796	35,335
30 警備業	417,104	16,582	3,331	3,427	9,281	2,166	2,438	6,777	8,111	5,280	4,590	16,440
31 その他の対事業所サービス	1,026,945	42,285	5,257	3,938	17,458	4,436	4,634	10,218	13,706	9,103	8,770	53,175
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	97	5	1	2	0	0	0	2	1	1	3	5
33 スポーツ施設提供業	4,800	213	27	48	84	37	51	74	327	266	142	237
34 公園・遊園地	103,811	11,721	2,107	1,583	2,493	1,887	1,883	2,480	2,834	2,819	2,653	4,558
35 その他の娯楽	783	19	3	0	0	18	3	5	9	0	0	14
36 冠婚葬祭業	125,927,902	5,183,687	1,243,081	1,206,479	2,268,355	956,836	1,056,682	1,841,244	2,890,377	1,942,494	1,943,667	7,385,848
37 その他の対個人サービス	59,761,065	2,796,536	594,018	532,269	1,023,972	425,716	420,046	794,140	1,281,935	853,634	866,229	3,431,677
38 家計消費支出	59,761,065	2,796,536	594,018	532,269	1,023,972	425,716	420,046	794,140	1,281,935	853,634	866,229	3,431,677

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和3年度)(2/4)

需要分野(適用対象)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県
1 米	50,619	121	2,920	117,200	36,300	23,800	24,500	4,850	31,500	21,600	15,300	26,400
2 麦類	772	0	44	0	3,270	1,430	4,800	114	2,750	3,600	0	5,720
3 いも類	5,080	89	329	235	93	204	114	36	930	132	1,031	280
4 豆類	5,802	4	37	4,180	4,270	1,630	1,800	216	1,960	2,860	223	4,370
5 野菜(露地及び施設)	23,422	1,793	6,324	7,568	1,272	1,395	1,233	1,341	17,585	4,354	5,820	13,115
6 果実	2,208	436	2,174	1,603	495	723	699	9,627	13,054	1,926	7,037	3,342
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	14,500	0
9 その他の食用耕種	830	5	40	4,187	4,270	1,630	1,801	225	1,970	2,863	225	4,372
10 飼料作物	1,389	0	0	0	0	0	0	155	0	0	0	558
11 種苗	91,117	2,448	11,868	135,069	49,970	30,826	34,947	16,564	69,754	37,335	44,136	58,865
12 花き・花木類	1,138	308	1,310	188	0	0	0	481	1,058	566	3,668	6,404
13 その他の非食用耕種	46	0	0	96	0	14	0	0	5	0	0	20
14 酪農	949	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	688
15 鶏卵	12,886	76	1,206	6,952	831	1,268	771	585	545	5,273	5,732	9,817
16 肉鶏	8,076	0	0	0	0	0	0	1,408	2,804	4,138	5,234	5,456
17 豚	582,500	2,000	60,800	166,800	22,200	18,200	1,290	10,800	56,000	89,700	95,000	305,500
18 肉用牛	41,000	570	4,970	11,300	3,690	3,680	2,110	5,020	20,900	32,900	19,500	42,400
19 その他の畜産	7	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医療)	92,255	2,756	13,178	135,257	49,970	30,826	34,947	17,045	70,812	37,901	47,804	65,269
21 育林	61,416	35,158	36,495	161,993	54,513	101,645	124,399	153,541	444,655	384,574	280,435	140,381
22 素材	58	28	11	99	79	138	121	144	466	364	328	208
23 特用林産物(含狩猟業)	640	856	303	817	1,713	1,527	1,441	1,527	24,941	4,015	630	2,391
24 鉄道旅客輸送	123,543	783,219	268,385	9,642	3,895	4,908	2,101	2,972	9,613	7,937	17,820	105,241
25 鉄道貨物輸送	1,708	2,356	4,651	1,360	505	156	111	53	529	1,678	1,375	2,431
26 水運施設管理	7	17	7	10	2	12	5	0	0	0	15	15
27 公務(中央)	6,310,875	13,794,933	9,215,210	2,188,469	1,037,319	1,124,501	767,561	816,340	2,056,970	1,996,882	3,658,375	7,528,519
28 公務(地方)	40,868	24,287	25,694	37,259	13,896	13,109	10,878	11,130	47,762	30,611	36,752	50,306
29 建物サービス	39,293	218,266	67,724	17,442	7,258	9,608	4,097	4,318	10,217	9,201	25,841	55,120
30 警備業	21,467	80,578	27,499	7,111	3,208	3,487	3,146	2,590	4,219	4,537	10,393	25,040
31 その他の対事業所サービス	41,142	283,579	61,947	7,697	3,911	6,295	4,561	2,390	8,019	12,511	20,177	61,613
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	4	7	4	2	1	1	2	0	0	3	4	6
33 スポーツ施設提供業	382	72	82	61	27	181	43	94	144	76	178	271
34 公園・遊園地	3,367	3,154	2,396	2,291	1,639	1,573	1,199	798	2,817	2,037	2,065	4,297
35 その他の娯楽	25	23	129	16	3	9	27	0	0	0	77	25
36 冠婚葬祭業	6,310,875	13,794,933	9,215,210	2,188,469	1,037,319	1,124,501	767,561	816,340	2,056,970	1,996,882	3,658,375	7,528,519
37 その他の対個人サービス	2,986,528	7,354,402	4,468,179	910,832	428,304	493,950	300,337	367,594	884,246	838,840	1,619,334	3,386,297
38 家計消費支出	2,986,528	7,354,402	4,468,179	910,832	428,304	493,950	300,337	367,594	884,246	838,840	1,619,334	3,386,297

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和3年度)(3/4)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	26,300	30,100	14,200	4,620	35,800	8,440	6,100	12,600	16,800	28,800	22,200	18,400
2 麦類	6,910	7,680	247	2	2,350	114	0	674	3,250	0	0	2,120
3 いも類	457	47	117	88	163	76	55	122	104	320	683	105
4 豆類	4,350	6,701	753	15	2,917	137	28	624	780	1,540	430	870
5 野菜(露地及び施設)	2,174	1,319	1,911	1,420	7,412	1,023	1,247	2,692	1,188	2,117	3,283	2,310
6 果実	1,947	101	371	1,233	894	2,089	18,365	889	608	2,575	4,371	1,371
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	2,640	0	1,550	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 その他の食用耕種	4,355	6,518	304	15	2,112	144	32	626	794	1,542	461	871
10 飼料作物	0	0	0	0	865	0	0	1,171	242	0	0	414
11 種苗	49,133	52,466	19,453	7,393	53,414	12,023	25,827	18,742	22,560	40,144	31,428	27,617
12 花き・花木類	41	752	0	17	539	249	1,162	20	42	756	18	552
13 その他の非食用耕種	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	16
14 酪農	0	0	0	0	901	0	0	0	1,370	0	0	1,140
15 鶏卵	6,450	255	1,655	42	5,598	308	300	261	939	9,323	9,982	1,778
16 肉鶏	2,688	0	2,782	0	12,494	0	912	17,481	2,289	16,069	3,709	7,574
17 豚	84,600	4,390	13,400	2,380	18,200	4,140	1,830	59,500	35,500	47,400	138,300	33,300
18 肉用牛	30,200	21,100	5,180	780	56,400	4,370	2,790	21,000	32,800	34,900	25,700	14,500
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	49,174	53,218	19,453	7,410	53,953	12,272	26,989	18,762	22,602	40,900	31,446	28,169
21 育林	229,969	84,910	131,591	28,140	238,170	172,203	220,320	140,234	205,350	205,431	200,926	195,014
22 素材	274	59	141	9	264	107	166	254	429	339	295	228
23 特用林産物(含狩猟業)	345	1,897	2,466	0	431	251	51	997	0	2,713	193	0
24 鉄道旅客輸送	10,447	12,329	54,286	238,926	103,416	16,857	3,532	1,282	1,370	8,551	23,476	4,596
25 鉄道貨物輸送	3,160	0	614	3,461	1,256	0	261	589	20	1,153	1,329	965
26 水運施設管理	20	4	4	9	30	0	15	10	90	37	44	44
27 公務(中央)	1,784,968	1,415,222	2,511,494	8,800,753	5,488,605	1,335,378	935,084	551,806	666,331	1,879,280	2,788,687	1,340,458
28 公務(地方)	25,251	12,425	15,640	19,593	30,431	12,766	19,791	8,878	18,166	32,085	28,838	16,470
29 建物サービス	7,299	7,093	18,972	88,079	32,842	4,415	3,895	3,011	4,260	8,746	21,542	6,532
30 警備業	5,054	3,317	7,007	34,779	16,383	2,370	2,535	1,743	2,342	4,608	8,598	4,483
31 その他の対事業所サービス	9,779	6,351	13,164	116,827	32,897	4,393	4,569	2,176	3,375	12,595	17,413	6,390
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	3	1	2	2	4	1	1	0	0	2	2	4
33 スポーツ施設提供業	262	43	29	61	274	117	7	28	10	79	158	53
34 公園・遊園地	1,739	1,279	1,322	3,358	4,441	1,830	759	658	1,105	1,776	2,082	2,025
35 その他の娯楽	11	49	2	36	72	1	15	3	10	24	39	7
36 冠婚葬祭業	1,784,968	1,415,222	2,511,494	8,800,753	5,488,605	1,335,378	935,084	551,806	666,331	1,879,280	2,788,687	1,340,458
37 その他の対個人サービス	807,206	601,688	1,233,229	4,433,664	2,583,222	603,937	442,544	239,626	293,449	861,452	1,328,418	658,993
38 家計消費支出	807,206	601,688	1,233,229	4,433,664	2,583,222	603,937	442,544	239,626	293,449	861,452	1,328,418	658,993

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和3年度)(4/4)

需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	10,300	11,300	13,200	11,000	34,600	23,300	10,800	32,300	19,600	15,900	18,600	666
2 麦類	0	2,900	2,110	0	22,100	21,200	1,970	7,170	5,110	0	0	0
3 いも類	1,090	212	186	288	110	212	3,496	1,399	378	3,436	15,410	273
4 豆類	10	60	348	75	8,220	7,750	409	2,420	1,410	223	346	0
5 野菜(露地及び施設)	5,030	4,001	3,096	1,649	6,669	3,973	7,158	11,778	3,910	7,708	9,235	1,122
6 果実	1,820	2,011	15,961	1,942	3,809	2,256	2,879	9,157	3,207	1,934	2,831	596
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	9,520	13,800
8 飲料用作物	0	0	0	0	1,520	0	0	1,130	0	1,270	8,300	0
9 その他の食用耕種	23	60	352	89	8,229	7,751	409	2,432	1,414	225	347	0
10 飼料作物	0	0	0	0	0	342	2,565	4,144	1,480	7,480	3,250	15
11 種苗	18,286	20,551	35,262	15,090	85,267	67,827	35,850	87,459	41,681	54,054	86,647	22,889
12 花き・花木類	140	0	1,459	269	2,021	973	189	754	94	248	455	840
13 その他の非食用耕種	13	7	9	47	10	140	394	1,129	102	278	208	577
14 酪農	0	0	0	0	0	903	5,770	14,400	5,070	15,600	18,600	5,840
15 鶏卵	832	5,428	2,275	262	3,270	267	1,798	2,521	1,067	2,871	11,944	1,557
16 肉鶏	17,870	10,886	4,224	2,232	5,761	16,440	14,475	19,160	9,833	139,817	144,326	3,421
17 豚	46,500	30,700	192,000	24,300	82,000	82,600	195,900	339,400	136,900	764,200	1,199,000	211,700
18 肉用牛	22,500	21,800	10,000	6,000	23,400	52,800	88,100	133,600	51,500	254,500	337,800	78,000
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	40	0	26	40	0
20 農業サービス業(除獣医業)	18,426	20,551	36,721	15,359	87,288	68,800	36,039	88,213	41,775	54,302	87,102	23,729
21 育林	189,685	23,181	244,597	387,924	140,234	73,828	104,591	280,267	233,485	332,801	278,601	12,089
22 素材	267	8	523	497	177	113	106	964	1,014	1,879	572	2
23 特用林産物(含狩猟業)	168	768	0	4,569	136	101	0	801	0	0	8,058	281
24 鉄道旅客輸送	1,311	3,213	3,329	1,578	59,112	2,523	8,950	4,850	3,119	1,655	6,017	4,214
25 鉄道貨物輸送	41	85	195	26	1,328	346	26	231	83	126	202	0
26 水運施設管理	12	67	51	19	9	9	104	26	20	16	131	41
27 公務(中央)	726,729	964,885	1,341,539	693,369	5,108,507	812,193	1,320,055	1,747,513	1,131,140	1,078,313	1,605,419	1,485,670
28 公務(地方)	15,193	10,214	18,242	14,128	37,690	10,947	18,032	26,009	18,373	19,999	27,281	8,139
29 建物サービス	2,708	5,106	7,540	3,436	38,985	3,737	6,715	8,382	7,847	5,229	6,982	13,121
30 警備業	2,078	2,519	3,731	2,491	14,253	3,057	3,729	4,268	3,747	3,676	4,145	4,493
31 その他の対事業所サービス	2,864	4,836	7,773	1,978	49,162	2,877	4,393	7,416	3,999	4,584	5,135	15,177
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	2	1	2	7	3	2	1	1	0	0	0
33 スポーツ施設提供業	13	16	39	18	73	62	32	56	57	70	88	38
34 公園・遊園地	589	1,617	1,574	761	2,241	913	1,556	829	1,281	1,937	1,953	1,535
35 その他の娯楽	1	13	16	2	18	0	6	25	0	0	2	26
36 冠婚葬祭業	726,729	964,885	1,341,539	693,369	5,108,507	812,193	1,320,055	1,747,513	1,131,140	1,078,313	1,605,419	1,485,670
37 その他の対個人サービス	337,343	445,500	655,708	350,680	2,488,624	340,660	632,206	796,476	542,048	530,291	810,877	684,209
38 家計消費支出	337,343	445,500	655,708	350,680	2,488,624	340,660	632,206	796,476	542,048	530,291	810,877	684,209

注:各需要分野における配分指標及び単位は表 2-4 に示す。

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和3年度)(1/4)

需要分野(適用対象)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	全国	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
1 米	100.00%	6.85%	2.97%	3.45%	4.60%	6.04%	4.48%	4.31%	4.56%	3.92%	1.06%	2.14%
2 麦類	100.00%	45.31%	0.28%	1.39%	0.83%	0.10%	0.00%	0.16%	2.77%	4.63%	2.79%	2.19%
3 いも類	100.00%	48.98%	0.70%	0.04%	0.52%	0.03%	0.03%	1.12%	8.98%	0.17%	0.19%	0.38%
4 豆類	100.00%	38.24%	2.73%	2.43%	6.08%	4.87%	2.72%	0.78%	2.18%	1.27%	0.15%	0.37%
5 野菜(露地及び施設)	100.00%	15.18%	4.25%	1.86%	1.37%	1.76%	1.85%	2.15%	7.96%	1.71%	5.08%	3.60%
6 果実	100.00%	1.42%	11.88%	1.50%	0.53%	0.92%	5.15%	3.12%	2.64%	0.83%	0.86%	0.69%
7 砂糖原料作物	100.00%	71.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	100.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.47%
9 その他の食用耕種	100.00%	26.83%	3.34%	2.98%	7.45%	5.96%	3.33%	0.96%	2.33%	1.60%	2.35%	0.46%
10 飼料作物	100.00%	57.66%	1.59%	5.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.83%	5.27%	2.79%	0.00%
11 種苗	100.00%	30.84%	2.60%	3.19%	2.72%	3.17%	2.54%	2.24%	3.54%	2.66%	1.45%	1.49%
12 花き・花木類	100.00%	0.78%	0.03%	0.40%	0.02%	0.37%	4.97%	1.09%	3.98%	3.50%	4.55%	1.16%
13 その他の非食用耕種	100.00%	0.00%	8.23%	11.10%	0.14%	1.29%	0.57%	2.82%	0.67%	0.31%	0.00%	0.00%
14 酪農	100.00%	81.76%	0.00%	5.46%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	1.16%	0.40%	0.00%
15 鶏卵	100.00%	3.54%	3.56%	2.91%	2.16%	1.21%	0.26%	3.22%	8.37%	3.34%	5.07%	2.35%
16 肉鶏	100.00%	5.49%	6.01%	16.48%	1.53%	0.00%	0.00%	0.47%	0.83%	0.00%	1.06%	0.00%
17 豚	100.00%	8.13%	4.01%	5.50%	2.09%	2.91%	2.07%	1.36%	4.70%	3.98%	6.76%	0.85%
18 肉用牛	100.00%	21.17%	2.09%	3.41%	3.06%	0.73%	1.60%	1.89%	1.89%	3.23%	2.19%	0.68%
19 その他の畜産	100.00%	97.43%	1.20%	0.00%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.03%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	100.00%	30.55%	2.58%	3.16%	2.69%	3.14%	2.56%	2.23%	3.55%	2.66%	1.48%	1.49%
21 育林	100.00%	14.46%	2.64%	4.79%	1.94%	4.01%	1.82%	3.34%	1.09%	1.53%	1.73%	0.58%
22 素材	100.00%	14.33%	4.50%	6.82%	2.90%	5.65%	1.34%	4.29%	2.13%	2.72%	1.05%	0.32%
23 特用林産物(含狩猟業)	100.00%	13.60%	0.00%	4.49%	0.36%	0.77%	1.66%	5.60%	0.16%	0.94%	1.53%	0.04%
24 鉄道旅客輸送	100.00%	2.65%	0.24%	0.24%	0.99%	0.15%	0.15%	0.21%	0.66%	0.31%	0.26%	5.45%
25 鉄道貨物輸送	100.00%	4.91%	2.08%	1.75%	6.00%	1.34%	0.60%	2.14%	0.73%	1.32%	0.73%	2.42%
26 水運施設管理	100.00%	4.12%	1.51%	0.60%	0.80%	0.50%	0.30%	0.70%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	100.00%	4.12%	0.99%	0.96%	1.80%	0.76%	0.84%	1.46%	2.30%	1.54%	1.54%	5.87%
28 公務(地方)	100.00%	7.37%	1.64%	2.72%	2.08%	1.95%	1.37%	3.20%	4.55%	2.08%	2.87%	3.87%
29 建物サービス	100.00%	5.90%	1.15%	0.81%	1.79%	0.78%	0.52%	1.23%	1.51%	1.06%	1.01%	3.63%
30 警備業	100.00%	3.98%	0.80%	0.82%	2.23%	0.52%	0.58%	1.62%	1.94%	1.27%	1.10%	3.94%
31 その他の対事業所サービス	100.00%	4.12%	0.51%	0.38%	1.70%	0.43%	0.45%	0.99%	1.33%	0.89%	0.85%	5.18%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	100.00%	5.15%	1.03%	2.06%	0.00%	0.00%	0.00%	2.06%	1.03%	1.03%	3.09%	5.15%
33 スポーツ施設提供業	100.00%	4.44%	0.56%	1.00%	1.75%	0.77%	1.06%	1.54%	6.81%	5.54%	2.96%	4.94%
34 公園・遊園地	100.00%	11.29%	2.03%	1.52%	2.40%	1.82%	1.81%	2.39%	2.73%	2.72%	2.56%	4.39%
35 その他の娯楽	100.00%	2.43%	0.38%	0.00%	0.00%	2.30%	0.38%	0.64%	1.15%	0.00%	0.00%	1.79%
36 冠婚葬祭業	100.00%	4.12%	0.99%	0.96%	1.80%	0.76%	0.84%	1.46%	2.30%	1.54%	1.54%	5.87%
37 その他の対個人サービス	100.00%	4.68%	0.99%	0.89%	1.71%	0.71%	0.70%	1.33%	2.15%	1.43%	1.45%	5.74%
38 家計消費支出	100.00%	4.68%	0.99%	0.89%	1.71%	0.71%	0.70%	1.33%	2.15%	1.43%	1.45%	5.74%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和3年度)(2/4)

需要分野(適用対象)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	千葉県	東京都	神奈川 県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県
1 米	3.61%	0.01%	0.21%	8.35%	2.59%	1.70%	1.75%	0.35%	2.24%	1.54%	1.09%	1.88%
2 麦類	0.28%	0.00%	0.02%	0.00%	1.19%	0.52%	1.75%	0.04%	1.00%	1.31%	0.00%	2.09%
3 いも類	5.28%	0.09%	0.34%	0.24%	0.10%	0.21%	0.12%	0.04%	0.97%	0.14%	1.07%	0.29%
4 豆類	3.27%	0.00%	0.02%	2.35%	2.41%	0.92%	1.01%	0.12%	1.10%	1.61%	0.13%	2.46%
5 野菜(露地及び施設)	6.98%	0.53%	1.88%	2.25%	0.38%	0.42%	0.37%	0.40%	5.24%	1.30%	1.73%	3.91%
6 果実	1.23%	0.24%	1.21%	0.89%	0.28%	0.40%	0.39%	5.36%	7.27%	1.07%	3.92%	1.86%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	45.75%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.57%	0.00%	0.03%	2.89%	2.94%	1.12%	1.24%	0.16%	1.36%	1.97%	0.16%	3.01%
10 飼料作物	1.42%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	0.00%	0.00%	0.00%	0.57%
11 種苗	2.62%	0.07%	0.34%	3.89%	1.44%	0.89%	1.01%	0.48%	2.01%	1.07%	1.27%	1.69%
12 花き・花木類	3.37%	0.91%	3.88%	0.56%	0.00%	0.00%	0.00%	1.43%	3.14%	1.68%	10.87%	18.97%
13 その他の非食用耕種	1.10%	0.00%	0.00%	2.30%	0.00%	0.33%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.48%
14 酪農	0.15%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%
15 鶏卵	7.05%	0.04%	0.66%	3.81%	0.45%	0.69%	0.42%	0.32%	0.30%	2.89%	3.14%	5.37%
16 肉鶏	1.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	0.40%	0.59%	0.74%	0.77%
17 豚	6.51%	0.02%	0.68%	1.86%	0.25%	0.20%	0.01%	0.12%	0.63%	1.00%	1.06%	3.41%
18 肉用牛	1.57%	0.02%	0.19%	0.43%	0.14%	0.14%	0.08%	0.19%	0.80%	1.26%	0.75%	1.62%
19 その他の畜産	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	2.63%	0.08%	0.38%	3.86%	1.42%	0.88%	1.00%	0.49%	2.02%	1.08%	1.36%	1.86%
21 育林	0.60%	0.34%	0.36%	1.59%	0.53%	1.00%	1.22%	1.50%	4.36%	3.77%	2.75%	1.38%
22 素材	0.29%	0.14%	0.06%	0.50%	0.40%	0.69%	0.61%	0.72%	2.34%	1.83%	1.65%	1.05%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.70%	0.93%	0.33%	0.89%	1.87%	1.66%	1.57%	1.66%	27.17%	4.37%	0.69%	2.60%
24 鉄道旅客輸送	5.71%	36.21%	12.41%	0.45%	0.18%	0.23%	0.10%	0.14%	0.44%	0.37%	0.82%	4.87%
25 鉄道貨物輸送	4.00%	5.52%	10.90%	3.19%	1.18%	0.37%	0.26%	0.12%	1.24%	3.93%	3.22%	5.70%
26 水運施設管理	0.70%	1.71%	0.70%	1.01%	0.20%	1.21%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	1.51%	1.51%
27 公務(中央)	5.01%	10.95%	7.32%	1.74%	0.82%	0.89%	0.61%	0.65%	1.63%	1.59%	2.91%	5.98%
28 公務(地方)	3.36%	1.99%	2.11%	3.06%	1.14%	1.08%	0.89%	0.91%	3.92%	2.51%	3.02%	4.13%
29 建物サービス	4.04%	22.42%	6.96%	1.79%	0.75%	0.99%	0.42%	0.44%	1.05%	0.95%	2.65%	5.66%
30 警備業	5.15%	19.32%	6.59%	1.70%	0.77%	0.84%	0.75%	0.62%	1.01%	1.09%	2.49%	6.00%
31 その他の対事業所サービス	4.01%	27.61%	6.03%	0.75%	0.38%	0.61%	0.44%	0.23%	0.78%	1.22%	1.96%	6.00%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	4.12%	7.22%	4.12%	2.06%	1.03%	1.03%	2.06%	0.00%	0.00%	3.09%	4.12%	6.19%
33 スポーツ施設提供業	7.96%	1.50%	1.71%	1.27%	0.56%	3.77%	0.90%	1.96%	3.00%	1.58%	3.71%	5.65%
34 公園・遊園地	3.24%	3.04%	2.31%	2.21%	1.58%	1.52%	1.15%	0.77%	2.71%	1.96%	1.99%	4.14%
35 その他の娯楽	3.19%	2.94%	16.48%	2.04%	0.38%	1.15%	3.45%	0.00%	0.00%	0.00%	9.83%	3.19%
36 冠婚葬祭業	5.01%	10.95%	7.32%	1.74%	0.82%	0.89%	0.61%	0.65%	1.63%	1.59%	2.91%	5.98%
37 その他の対個人サービス	5.00%	12.31%	7.48%	1.52%	0.72%	0.83%	0.50%	0.62%	1.48%	1.40%	2.71%	5.67%
38 家計消費支出	5.00%	12.31%	7.48%	1.52%	0.72%	0.83%	0.50%	0.62%	1.48%	1.40%	2.71%	5.67%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和3年度)(3/4)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	1.87%	2.14%	1.01%	0.33%	2.55%	0.60%	0.43%	0.90%	1.20%	2.05%	1.58%	1.31%
2 麦類	2.52%	2.80%	0.09%	0.00%	0.86%	0.04%	0.00%	0.00%	0.25%	1.19%	0.00%	0.77%
3 いも類	0.48%	0.05%	0.12%	0.09%	0.17%	0.08%	0.06%	0.13%	0.11%	0.33%	0.71%	0.11%
4 豆類	2.45%	3.77%	0.42%	0.01%	1.64%	0.08%	0.02%	0.35%	0.44%	0.87%	0.24%	0.49%
5 野菜(露地及び施設)	0.65%	0.39%	0.57%	0.42%	2.21%	0.30%	0.37%	0.80%	0.35%	0.63%	0.98%	0.69%
6 果実	1.08%	0.06%	0.21%	0.69%	0.50%	1.16%	10.23%	0.49%	0.34%	1.43%	2.43%	0.76%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	8.33%	0.00%	4.89%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9 その他の食用耕種	3.00%	4.49%	0.21%	0.01%	1.46%	0.10%	0.02%	0.43%	0.55%	1.06%	0.32%	0.60%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.89%	0.00%	0.00%	1.20%	0.25%	0.00%	0.00%	0.42%
11 種苗	1.41%	1.51%	0.56%	0.21%	1.54%	0.35%	0.74%	0.54%	0.65%	1.16%	0.90%	0.79%
12 花き・花木類	0.12%	2.23%	0.00%	0.05%	1.60%	0.74%	3.44%	0.06%	0.13%	2.24%	0.05%	1.64%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%
14 酪農	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.00%	0.00%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.18%
15 鶏卵	3.53%	0.14%	0.91%	0.02%	3.06%	0.17%	0.16%	0.14%	0.51%	5.10%	5.46%	0.97%
16 肉鶏	0.38%	0.00%	0.39%	0.00%	1.77%	0.00%	0.13%	2.47%	0.32%	2.27%	0.52%	1.07%
17 豚	0.95%	0.05%	0.15%	0.03%	0.20%	0.05%	0.02%	0.66%	0.40%	0.53%	1.55%	0.37%
18 肉用牛	1.16%	0.81%	0.20%	0.03%	2.16%	0.17%	0.11%	0.80%	1.25%	1.34%	0.98%	0.55%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	1.40%	1.52%	0.55%	0.21%	1.54%	0.35%	0.77%	0.53%	0.64%	1.17%	0.90%	0.80%
21 育林	2.25%	0.83%	1.29%	0.28%	2.33%	1.69%	2.16%	1.37%	2.01%	2.01%	1.97%	1.91%
22 素材	1.38%	0.30%	0.71%	0.05%	1.33%	0.54%	0.83%	1.28%	2.16%	1.71%	1.48%	1.15%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.38%	2.07%	2.69%	0.00%	0.47%	0.27%	0.06%	1.09%	0.00%	2.96%	0.21%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.48%	0.57%	2.51%	11.05%	4.78%	0.78%	0.16%	0.06%	0.06%	0.40%	1.09%	0.21%
25 鉄道貨物輸送	7.41%	0.00%	1.44%	8.11%	2.94%	0.00%	0.61%	1.38%	0.05%	2.70%	3.12%	2.26%
26 水運施設管理	2.01%	0.40%	0.40%	0.91%	3.02%	0.00%	1.51%	1.01%	9.05%	3.72%	4.43%	4.43%
27 公務(中央)	1.42%	1.12%	1.99%	6.99%	4.36%	1.06%	0.74%	0.44%	0.53%	1.49%	2.21%	1.06%
28 公務(地方)	2.07%	1.02%	1.28%	1.61%	2.50%	1.05%	1.63%	0.73%	1.49%	2.64%	2.37%	1.35%
29 建物サービス	0.75%	0.73%	1.95%	9.05%	3.37%	0.45%	0.40%	0.31%	0.44%	0.90%	2.21%	0.67%
30 警備業	1.21%	0.80%	1.68%	8.34%	3.93%	0.57%	0.61%	0.42%	0.56%	1.10%	2.06%	1.07%
31 その他の対事業所サービス	0.95%	0.62%	1.28%	11.38%	3.20%	0.43%	0.44%	0.21%	0.33%	1.23%	1.70%	0.62%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	3.09%	1.03%	2.06%	2.06%	4.12%	1.03%	1.03%	0.00%	0.00%	2.06%	2.06%	4.12%
33 スポーツ施設提供業	5.46%	0.90%	0.60%	1.27%	5.71%	2.44%	0.15%	0.58%	0.21%	1.65%	3.29%	1.10%
34 公園・遊園地	1.68%	1.23%	1.27%	3.23%	4.28%	1.76%	0.73%	0.63%	1.06%	1.71%	2.01%	1.95%
35 その他の娯楽	1.40%	6.26%	0.26%	4.60%	9.20%	0.13%	1.92%	0.38%	1.28%	3.07%	4.98%	0.89%
36 冠婚葬祭業	1.42%	1.12%	1.99%	6.99%	4.36%	1.06%	0.74%	0.44%	0.53%	1.49%	2.21%	1.06%
37 その他の対個人サービス	1.35%	1.01%	2.06%	7.42%	4.32%	1.01%	0.74%	0.40%	0.49%	1.44%	2.22%	1.10%
38 家計消費支出	1.35%	1.01%	2.06%	7.42%	4.32%	1.01%	0.74%	0.40%	0.49%	1.44%	2.22%	1.10%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和3年度)(4/4)

需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	0.73%	0.80%	0.94%	0.78%	2.46%	1.66%	0.77%	2.30%	1.40%	1.13%	1.32%	0.05%
2 麦類	0.00%	1.06%	0.77%	0.00%	8.06%	7.73%	0.72%	2.62%	1.86%	0.00%	0.00%	0.00%
3 いも類	1.13%	0.22%	0.19%	0.30%	0.11%	0.22%	3.63%	1.45%	0.39%	3.57%	16.02%	0.28%
4 豆類	0.01%	0.03%	0.20%	0.04%	4.63%	4.37%	0.23%	1.36%	0.79%	0.13%	0.19%	0.00%
5 野菜(露地及び施設)	1.50%	1.19%	0.92%	0.49%	1.99%	1.18%	2.13%	3.51%	1.16%	2.30%	2.75%	0.33%
6 果実	1.01%	1.12%	8.89%	1.08%	2.12%	1.26%	1.60%	5.10%	1.79%	1.08%	1.58%	0.33%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.75%	17.03%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.80%	0.00%	0.00%	3.57%	0.00%	4.01%	26.19%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.02%	0.04%	0.24%	0.06%	5.67%	5.34%	0.28%	1.68%	0.97%	0.16%	0.24%	0.00%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	2.63%	4.24%	1.52%	7.66%	3.33%	0.02%
11 種苗	0.53%	0.59%	1.01%	0.43%	2.45%	1.95%	1.03%	2.52%	1.20%	1.56%	2.49%	0.66%
12 花き・花木類	0.41%	0.00%	4.32%	0.80%	5.99%	2.88%	0.56%	2.23%	0.28%	0.74%	1.35%	2.49%
13 その他の非食用耕種	0.31%	0.17%	0.22%	1.12%	0.24%	3.35%	9.43%	27.01%	2.44%	6.65%	4.98%	13.80%
14 酪農	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.14%	0.89%	2.22%	0.78%	2.41%	2.87%	0.90%
15 鶏卵	0.46%	2.97%	1.25%	0.14%	1.79%	0.15%	0.98%	1.38%	0.58%	1.57%	6.54%	0.85%
16 肉鶏	2.53%	1.54%	0.60%	0.32%	0.82%	2.33%	2.05%	2.71%	1.39%	19.78%	20.42%	0.48%
17 豚	0.52%	0.34%	2.15%	0.27%	0.92%	0.92%	2.19%	3.79%	1.53%	8.54%	13.40%	2.37%
18 肉用牛	0.86%	0.83%	0.38%	0.23%	0.90%	2.02%	3.37%	5.11%	1.97%	9.74%	12.92%	2.98%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%	0.00%	0.25%	0.39%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	0.53%	0.59%	1.05%	0.44%	2.49%	1.96%	1.03%	2.51%	1.19%	1.55%	2.48%	0.68%
21 育林	1.86%	0.23%	2.40%	3.80%	1.37%	0.72%	1.03%	2.75%	2.29%	3.26%	2.73%	0.12%
22 素材	1.34%	0.04%	2.63%	2.50%	0.89%	0.57%	0.53%	4.85%	5.10%	9.45%	2.88%	0.01%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.18%	0.84%	0.00%	4.98%	0.15%	0.11%	0.00%	0.87%	0.00%	0.00%	8.78%	0.31%
24 鉄道旅客輸送	0.06%	0.15%	0.15%	0.07%	2.73%	0.12%	0.41%	0.22%	0.14%	0.08%	0.28%	0.19%
25 鉄道貨物輸送	0.10%	0.20%	0.46%	0.06%	3.11%	0.81%	0.06%	0.54%	0.19%	0.29%	0.47%	0.00%
26 水運施設管理	1.21%	6.74%	5.13%	1.91%	0.91%	0.91%	10.46%	2.62%	2.01%	1.61%	13.18%	4.12%
27 公務(中央)	0.58%	0.77%	1.07%	0.55%	4.06%	0.64%	1.05%	1.39%	0.90%	0.86%	1.27%	1.18%
28 公務(地方)	1.25%	0.84%	1.50%	1.16%	3.10%	0.90%	1.48%	2.14%	1.51%	1.64%	2.24%	0.67%
29 建物サービス	0.28%	0.52%	0.77%	0.35%	4.01%	0.38%	0.69%	0.86%	0.81%	0.54%	0.72%	1.35%
30 警備業	0.50%	0.60%	0.89%	0.60%	3.42%	0.73%	0.89%	1.02%	0.90%	0.88%	0.99%	1.08%
31 その他の対事業所サービス	0.28%	0.47%	0.76%	0.19%	4.79%	0.28%	0.43%	0.72%	0.39%	0.45%	0.50%	1.48%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	2.06%	2.06%	1.03%	2.06%	7.22%	3.09%	2.06%	1.03%	1.03%	0.00%	0.00%	0.00%
33 スポーツ施設提供業	0.27%	0.33%	0.81%	0.38%	1.52%	1.29%	0.67%	1.17%	1.19%	1.46%	1.83%	0.79%
34 公園・遊園地	0.57%	1.56%	1.52%	0.73%	2.16%	0.88%	1.50%	0.80%	1.23%	1.87%	1.88%	1.49%
35 その他の娯楽	0.13%	1.66%	2.04%	0.26%	2.30%	0.00%	0.77%	3.19%	0.00%	0.00%	0.26%	3.32%
36 冠婚葬祭業	0.58%	0.77%	1.07%	0.55%	4.06%	0.64%	1.05%	1.39%	0.90%	0.86%	1.27%	1.18%
37 その他の対個人サービス	0.56%	0.75%	1.10%	0.59%	4.16%	0.57%	1.06%	1.33%	0.91%	0.89%	1.36%	1.14%
38 家計消費支出	0.56%	0.75%	1.10%	0.59%	4.16%	0.57%	1.06%	1.33%	0.91%	0.89%	1.36%	1.14%

注:各需要分野の配分指標について、表 2-5 に示す都道府県毎の値が全国の合計に占める割合を示す。

表 2-7 配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(1/4)

需要分野(適用対象)	配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(1/4)											
	全国	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
1 米	34,635	2,371	1,029	1,194	1,594	2,092	1,552	1,493	1,578	1,356	368	740
2 麦類	3,471	1,573	10	48	29	4	0	5	96	161	97	76
3 いも類	7,752	3,797	55	3	41	2	2	86	696	13	15	29
4 豆類	4,802	1,836	131	117	292	234	131	38	105	61	7	18
5 野菜(露地及び施設)	38,722	5,878	1,646	721	530	681	718	831	3,083	663	1,966	1,393
6 果実	12,648	180	1,503	189	67	117	651	394	334	105	108	87
7 砂糖原料作物	3,985	2,838	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	1,289	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
9 その他の食用耕種	761	204	25	23	57	45	25	7	18	12	18	3
10 飼料作物	948	546	15	50	0	0	0	0	27	50	26	0
11 種苗	866	267	23	28	24	27	22	19	31	23	13	13
12 花き・花木類	18,076	142	5	72	4	67	898	198	720	633	823	210
13 その他の非食用耕種	466	0	38	52	1	6	3	13	3	1	0	0
14 酪農	1,499	1,225	0	82	0	0	0	0	3	17	6	0
15 鶏卵	679	24	24	20	15	8	2	22	57	23	34	16
16 肉鶏	428	24	26	71	7	0	0	2	4	0	5	0
17 豚	554	45	22	30	12	16	11	8	26	22	37	5
18 肉用牛	332	70	7	11	10	2	5	6	6	11	7	2
19 その他の畜産	85	83	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医学)	2,208	674	57	70	59	69	56	49	78	59	33	33
21 育林	99	14	3	5	2	4	2	3	1	2	2	1
22 素材	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	59	8	0	3	0	0	1	3	0	1	1	0
24 鉄道旅客輸送	153	4	0	0	2	0	0	0	1	0	0	8
25 鉄道貨物輸送	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	79	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5
28 公務(地方)	2,406	177	40	66	50	47	33	77	109	50	69	93
29 建物サービス	1,826	108	21	15	33	14	9	22	28	19	18	66
30 警備業	6	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	65	3	0	0	1	0	0	1	1	1	1	3
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	36	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
33 スポーツ施設提供業	1,211	54	7	12	21	9	13	19	83	67	36	60
34 公園・遊園地	329	37	7	5	8	6	6	8	9	9	8	14
35 その他の娯楽	137	3	1	0	0	3	1	1	2	0	0	2
36 冠婚葬祭業	4,287	176	42	41	77	33	36	63	98	66	66	251
37 その他の対個人サービス	2,392	112	24	21	41	17	17	32	51	34	35	137
38 家計消費支出	21,463	1,004	213	191	368	153	151	285	460	307	311	1,232
合計	168,758	23,485	4,975	3,141	3,344	3,660	4,346	3,688	7,709	3,767	4,114	4,534

表 2-7 配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(2/4)

需要分野(適用対象)	配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(2/4)											
	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県
1 米	1,249	3	72	2,891	896	587	604	120	777	533	377	651
2 麦類	10	0	1	0	41	18	61	1	35	46	0	72
3 いも類	409	7	27	19	7	16	9	3	75	11	83	23
4 豆類	157	0	1	113	116	44	49	6	53	77	6	118
5 野菜(露地及び施設)	2,702	207	730	873	147	161	142	155	2,029	502	671	1,513
6 果実	156	31	153	113	35	51	49	678	919	136	496	235
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	590	0
9 その他の食用耕種	4	0	0	22	22	9	9	1	10	15	1	23
10 飼料作物	13	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5
11 種苗	23	1	3	34	12	8	9	4	17	9	11	15
12 花き・花木類	610	165	702	101	0	0	0	258	567	303	1,964	3,430
13 その他の非食用耕種	5	0	0	11	0	2	0	0	1	0	0	2
14 酪農	2	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	2
15 鶏卵	48	0	4	26	3	5	3	2	2	20	21	36
16 肉鶏	5	0	0	0	0	0	0	1	2	3	3	3
17 豚	36	0	4	10	1	1	0	1	3	6	6	19
18 肉用牛	5	0	1	1	0	0	0	1	3	4	2	5
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医学)	58	2	8	85	31	19	22	11	45	24	30	41
21 育林	1	0	0	2	1	1	1	1	4	4	3	1
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	0	1	0	1	1	1	1	1	16	3	0	2
24 鉄道旅客輸送	9	56	19	1	0	0	0	0	1	1	1	7
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	4	9	6	1	1	1	0	1	1	1	2	5
28 公務(地方)	81	48	51	74	27	26	22	22	94	61	73	99
29 建物サービス	74	409	127	33	14	18	8	8	19	17	48	103
30 警備業	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	3	18	4	0	0	0	0	0	1	1	1	4
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	3	1	1	0	0	1	0	0	1	1	2
33 スポーツ施設提供業	96	18	21	15	7	46	11	24	36	19	45	68
34 公園・遊園地	11	10	8	7	5	5	4	3	9	6	7	14
35 その他の娯楽	4	4	23	3	1	2	5	0	0	0	13	4
36 冠婚葬祭業	215	470	314	75	35	38	26	28	70	68	125	256
37 その他の対個人サービス	120	294	179	36	17	20	12	15	35	34	65	136
38 家計消費支出	1,073	2,641	1,605	327	154	177	108	132	318	301	582	1,216
合計	7,183	4,397	4,062	4,875	1,576	1,257	1,156	1,476	5,142	2,204	5,229	8,114

表 2-7 配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(3/4)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	649	743	350	114	883	208	150	311	414	711	548	454
2 麦類	87	97	3	0	30	1	0	0	9	41	0	27
3 いも類	37	4	9	7	13	6	4	10	8	26	55	8
4 豆類	118	181	20	0	79	4	1	17	21	42	12	24
5 野菜(露地及び施設)	251	152	220	164	855	118	144	311	137	244	379	267
6 果実	137	7	26	87	63	147	1,293	63	43	181	308	97
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	107	0	63	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 その他の食用耕種	23	34	2	0	11	1	0	3	4	8	2	5
10 飼料作物	0	0	0	0	8	0	0	11	2	0	0	4
11 種苗	12	13	5	2	13	3	6	5	6	10	8	7
12 花き・花木類	22	403	0	9	289	133	622	11	23	405	10	296
13 その他の非食用耕種	0	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	2
14 酪農	0	0	0	0	2	0	0	0	3	0	0	3
15 鶏卵	24	1	6	0	21	1	1	1	3	35	37	7
16 肉鶏	2	0	2	0	8	0	1	11	1	10	2	5
17 豚	5	0	1	0	1	0	0	4	2	3	9	2
18 肉用牛	4	3	1	0	7	1	0	3	4	4	3	2
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医薬)	31	33	12	5	34	8	17	12	14	26	20	18
21 育林	2	1	1	0	2	2	2	1	2	2	2	2
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	0	1	2	0	0	0	0	1	0	2	0	0
24 鉄道旅客輸送	1	1	4	17	7	1	0	0	0	1	2	0
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	1	1	2	6	3	1	1	0	0	1	2	1
28 公務(地方)	50	25	31	39	60	25	39	18	36	63	57	33
29 建物サービス	14	13	36	165	62	8	7	6	8	16	40	12
30 警備業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	1	0	1	7	2	0	0	0	0	1	1	0
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	0	1	1	1	0	0	0	0	1	1	1
33 スポーツ施設提供業	66	11	7	15	69	30	2	7	3	20	40	13
34 公園・遊園地	6	4	4	11	14	6	2	2	4	6	7	6
35 その他の娯楽	2	9	0	6	13	0	3	1	2	4	7	1
36 冠婚葬祭業	61	48	86	300	187	45	32	19	23	64	95	46
37 その他の対個人サービス	32	24	49	177	103	24	18	10	12	34	53	26
38 家計消費支出	290	216	443	1,592	928	217	159	86	105	309	477	237
合計	2,035	2,026	1,387	2,725	3,770	992	2,506	922	890	2,270	2,175	1,604

表 2-7 配分指標に基づく地域別・需要分野別の農薬合計出荷量の推計結果(令和3農薬年度:t/年)(4/4)

需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	254	279	326	271	854	575	266	797	484	392	459	16
2 麦類	0	37	27	0	280	268	25	91	65	0	0	0
3 いも類	88	17	15	23	9	17	282	113	30	277	1,242	22
4 豆類	0	2	9	2	222	210	11	65	38	6	9	0
5 野菜(露地及び施設)	580	462	357	190	769	458	826	1,359	451	889	1,065	129
6 果実	128	142	1,124	137	268	159	203	645	226	136	199	42
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	468	679
8 飲料用作物	0	0	0	0	62	0	0	46	0	52	338	0
9 その他の食用耕種	0	0	2	0	43	41	2	13	7	1	2	0
10 飼料作物	0	0	0	0	0	3	25	40	14	73	32	0
11 種苗	5	5	9	4	21	17	9	22	10	13	22	6
12 花き・花木類	75	0	781	144	1,083	521	101	404	51	133	244	450
13 その他の非食用耕種	1	1	1	5	1	16	44	126	11	31	23	64
14 酪農	0	0	0	0	0	2	13	33	12	36	43	14
15 鶏卵	3	20	8	1	12	1	7	9	4	11	44	6
16 肉鶏	11	7	3	1	3	10	9	12	6	85	87	2
17 豚	3	2	12	2	5	5	12	21	8	47	74	13
18 肉用牛	3	3	1	1	3	7	11	17	7	32	43	10
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医薬)	12	13	23	10	55	43	23	56	26	34	55	15
21 育林	2	0	2	4	1	1	1	3	2	3	3	0
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	0	0	0	3	0	0	0	1	0	0	5	0
24 鉄道旅客輸送	0	0	0	0	4	0	1	0	0	0	0	0
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	0	1	1	0	3	1	1	1	1	1	1	1
28 公務(地方)	30	20	36	28	74	22	36	51	36	40	54	16
29 建物サービス	5	10	14	6	73	7	13	16	15	10	13	25
30 警備業	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	0	0	0	0	3	0	0	0	0	0	0	1
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	1	0	1	3	1	1	0	0	0	0	0
33 スポーツ施設提供業	3	4	10	5	18	16	8	14	14	18	22	10
34 公園・遊園地	2	5	5	2	7	3	5	3	4	6	6	5
35 その他の娯楽	0	2	3	0	3	0	1	4	0	0	0	5
36 冠婚葬祭業	25	33	46	24	174	28	45	59	39	37	55	51
37 その他の対個人サービス	14	18	26	14	100	14	25	32	22	21	32	27
38 家計消費支出	121	160	235	126	894	122	227	286	195	190	291	246
合計	1,366	1,243	3,078	1,005	5,049	2,567	2,232	4,339	1,779	2,575	4,933	1,854

注:表 2-4 に示す仮の全国出荷量に対し、需要分野別の対全国比(表 2-6)を乗じて算出した仮の出荷量であり、「農薬要覧」に記載された出荷量とは一致しない。

表 2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(令和3農薬年度)(1/4)

需要分野(適用対象)												
	全国	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
1 米	20.52%	10.10%	20.68%	38.02%	47.63%	57.16%	35.71%	40.47%	20.46%	35.99%	8.94%	16.33%
2 麦類	2.06%	6.70%	0.20%	1.54%	0.86%	0.10%	0.00%	0.15%	1.25%	4.27%	2.35%	1.67%
3 いも類	4.59%	16.17%	1.10%	0.09%	1.21%	0.06%	0.05%	2.34%	9.03%	0.35%	0.36%	0.65%
4 豆類	2.85%	7.82%	2.63%	3.72%	8.74%	6.39%	3.01%	1.02%	1.36%	1.62%	0.18%	0.39%
5 野菜(露地及び施設)	22.95%	25.03%	33.08%	22.96%	15.85%	18.62%	16.52%	22.52%	39.99%	17.60%	47.80%	30.73%
6 果実	7.50%	0.77%	30.22%	6.03%	2.01%	3.19%	14.98%	10.70%	4.33%	2.79%	2.63%	1.92%
7 砂糖原料作物	2.36%	12.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	0.76%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.70%
9 その他の食用耕種	0.45%	0.87%	0.51%	0.72%	1.69%	1.24%	0.58%	0.20%	0.23%	0.32%	0.43%	0.08%
10 飼料作物	0.56%	2.33%	0.30%	1.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	1.33%	0.64%	0.00%
11 種苗	0.51%	1.14%	0.45%	0.88%	0.70%	0.75%	0.50%	0.53%	0.40%	0.61%	0.30%	0.28%
12 花き・花木類	10.71%	0.60%	0.09%	2.29%	0.12%	1.83%	20.66%	5.36%	9.03%	16.79%	20.01%	4.62%
13 その他の非食用耕種	0.28%	0.00%	0.77%	1.65%	0.02%	0.16%	0.06%	0.36%	0.04%	0.04%	0.00%	0.00%
14 酪農	0.89%	5.22%	0.00%	2.61%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.46%	0.15%	0.00%
15 鶏卵	0.40%	0.10%	0.49%	0.63%	0.44%	0.22%	0.04%	0.59%	0.74%	0.60%	0.84%	0.35%
16 肉鶏	0.25%	0.10%	0.52%	2.25%	0.20%	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%	0.00%	0.11%	0.00%
17 豚	0.33%	0.19%	0.45%	0.97%	0.35%	0.44%	0.26%	0.20%	0.34%	0.59%	0.91%	0.10%
18 肉用牛	0.20%	0.30%	0.14%	0.36%	0.30%	0.07%	0.12%	0.17%	0.08%	0.28%	0.18%	0.05%
19 その他の畜産	0.05%	0.35%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	1.31%	2.87%	1.14%	2.22%	1.78%	1.89%	1.30%	1.33%	1.02%	1.56%	0.79%	0.72%
21 育林	0.06%	0.06%	0.05%	0.15%	0.06%	0.11%	0.04%	0.09%	0.01%	0.04%	0.04%	0.01%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.04%	0.03%	0.00%	0.08%	0.01%	0.01%	0.02%	0.09%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.09%	0.02%	0.01%	0.01%	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.18%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 水運施設管理	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.05%	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%	0.02%	0.02%	0.03%	0.02%	0.03%	0.03%	0.10%
28 公務(地方)	1.43%	0.76%	0.80%	2.09%	1.50%	1.28%	0.76%	2.09%	1.42%	1.33%	1.68%	2.05%
29 建物サービス	1.08%	0.46%	0.42%	0.47%	0.98%	0.39%	0.22%	0.61%	0.36%	0.51%	0.45%	1.46%
30 警備業	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%
31 その他の対事業所サービス	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	0.07%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.01%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.03%	0.04%
33 スポーツ施設提供業	0.72%	0.23%	0.14%	0.39%	0.63%	0.26%	0.30%	0.51%	1.07%	1.78%	0.87%	1.32%
34 公園・遊園地	0.20%	0.16%	0.13%	0.16%	0.24%	0.16%	0.14%	0.21%	0.12%	0.24%	0.20%	0.32%
35 その他の娯楽	0.08%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.09%	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.05%
36 冠婚葬祭業	2.54%	0.75%	0.85%	1.31%	2.31%	0.89%	0.83%	1.70%	1.28%	1.76%	1.61%	5.55%
37 その他の対個人サービス	1.42%	0.48%	0.48%	0.68%	1.23%	0.47%	0.39%	0.86%	0.67%	0.91%	0.84%	3.03%
38 家計消費支出	12.72%	4.28%	4.29%	6.09%	11.00%	4.18%	3.47%	7.73%	5.97%	8.14%	7.56%	27.19%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表 2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(令和3農薬年度)(2/4)

需要分野(適用対象)	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23
	千葉県	東京都	神奈川県	新潟県	富山県	石川県	福井県	山梨県	長野県	岐阜県	静岡県	愛知県
1 米	17.39%	0.07%	1.77%	59.32%	56.83%	46.72%	52.27%	8.10%	15.11%	24.18%	7.22%	8.03%
2 麦類	0.14%	0.00%	0.01%	0.00%	2.63%	1.44%	5.26%	0.10%	0.68%	2.07%	0.00%	0.89%
3 いも類	5.70%	0.16%	0.65%	0.39%	0.48%	1.31%	0.79%	0.20%	1.46%	0.48%	1.59%	0.28%
4 豆類	2.18%	0.00%	0.02%	2.32%	7.33%	3.51%	4.21%	0.40%	1.03%	3.51%	0.12%	1.46%
5 野菜(露地及び施設)	37.62%	4.70%	17.96%	17.91%	9.31%	12.81%	12.30%	10.48%	39.45%	22.79%	12.84%	18.65%
6 果実	2.16%	0.70%	3.77%	2.32%	2.21%	4.05%	4.26%	45.92%	17.88%	6.15%	9.48%	2.90%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	11.28%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.06%	0.00%	0.01%	0.45%	1.42%	0.68%	0.82%	0.08%	0.20%	0.68%	0.02%	0.28%
10 飼料作物	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%
11 種苗	0.32%	0.01%	0.07%	0.69%	0.79%	0.61%	0.75%	0.28%	0.34%	0.42%	0.21%	0.18%
12 花き・花木類	8.49%	3.75%	17.27%	2.07%	0.00%	0.00%	0.00%	17.46%	11.02%	13.76%	37.56%	42.27%
13 その他の非食用耕種	0.07%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%
14 酪農	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%
15 鶏卵	0.67%	0.01%	0.11%	0.53%	0.20%	0.37%	0.25%	0.15%	0.04%	0.89%	0.41%	0.45%
16 肉鶏	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.03%	0.11%	0.06%	0.04%
17 豚	0.50%	0.00%	0.09%	0.21%	0.09%	0.09%	0.01%	0.05%	0.07%	0.25%	0.11%	0.23%
18 肉用牛	0.07%	0.00%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%	0.02%	0.04%	0.05%	0.19%	0.05%	0.07%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	0.81%	0.04%	0.20%	1.75%	2.00%	1.54%	1.90%	0.73%	0.87%	1.08%	0.58%	0.51%
21 育林	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.08%	0.10%	0.10%	0.08%	0.17%	0.05%	0.02%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.07%	0.08%	0.08%	0.07%	0.31%	0.12%	0.01%	0.02%
24 鉄道旅客輸送	0.12%	1.26%	0.47%	0.01%	0.02%	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.02%	0.09%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 水運施設管理	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.06%	0.20%	0.14%	0.03%	0.04%	0.06%	0.04%	0.03%	0.03%	0.06%	0.04%	0.06%
28 公務(地方)	1.12%	1.09%	1.25%	1.51%	1.74%	2.06%	1.86%	1.49%	1.84%	2.75%	1.39%	1.23%
29 建物サービス	1.03%	9.31%	3.13%	0.67%	0.86%	1.43%	0.66%	0.55%	0.37%	0.78%	0.93%	1.27%
30 警備業	0.00%	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
31 その他の対事業所サービス	0.04%	0.41%	0.10%	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	0.04%	0.02%	0.05%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.06%	0.04%	0.02%	0.02%	0.03%	0.06%	0.00%	0.00%	0.05%	0.03%	0.03%
33 スポーツ施設提供業	1.34%	0.41%	0.51%	0.32%	0.43%	3.64%	0.94%	1.61%	0.71%	0.87%	0.86%	0.84%
34 公園・遊園地	0.15%	0.23%	0.19%	0.15%	0.33%	0.40%	0.33%	0.17%	0.17%	0.29%	0.13%	0.17%
35 その他の娯楽	0.06%	0.09%	0.56%	0.06%	0.03%	0.13%	0.41%	0.00%	0.00%	0.00%	0.26%	0.05%
36 冠婚葬祭業	2.99%	10.68%	7.72%	1.53%	2.24%	3.05%	2.26%	1.88%	1.36%	3.08%	2.38%	3.16%
37 その他の対個人サービス	1.66%	6.70%	4.40%	0.75%	1.09%	1.57%	1.04%	1.00%	0.69%	1.52%	1.24%	1.67%
38 家計消費支出	14.93%	60.07%	39.51%	6.71%	9.76%	14.12%	9.33%	8.94%	6.18%	13.67%	11.12%	14.99%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表 2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(令和3農薬年度)(3/4)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	31.89%	36.65%	25.26%	4.18%	23.43%	21.00%	6.00%	33.70%	46.56%	31.30%	25.18%	28.31%
2 麦類	4.30%	4.80%	0.23%	0.00%	0.79%	0.15%	0.00%	0.00%	0.96%	1.81%	0.00%	1.67%
3 いも類	1.81%	0.19%	0.68%	0.26%	0.35%	0.62%	0.18%	1.07%	0.94%	1.14%	2.53%	0.53%
4 豆類	5.78%	8.95%	1.47%	0.01%	2.09%	0.37%	0.03%	1.83%	2.37%	1.84%	0.53%	1.47%
5 野菜(露地及び施設)	12.33%	7.51%	15.90%	6.01%	22.68%	11.90%	5.74%	33.67%	15.40%	10.76%	17.41%	16.62%
6 果実	6.74%	0.35%	1.88%	3.19%	1.67%	14.84%	51.61%	6.79%	4.81%	7.99%	14.15%	6.02%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	5.28%	0.00%	4.55%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
9 その他の食用耕種	1.12%	1.69%	0.12%	0.00%	0.29%	0.08%	0.01%	0.36%	0.47%	0.36%	0.11%	0.28%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	1.23%	0.26%	0.00%	0.00%	0.25%
11 種苗	0.60%	0.65%	0.35%	0.07%	0.35%	0.30%	0.26%	0.51%	0.63%	0.44%	0.36%	0.43%
12 花き・花木類	1.07%	19.88%	0.00%	0.33%	7.66%	13.46%	24.82%	1.14%	2.55%	17.84%	0.45%	18.43%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%
14 酪農	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.36%	0.00%	0.00%	0.16%
15 鶏卵	1.18%	0.05%	0.44%	0.01%	0.55%	0.12%	0.04%	0.11%	0.39%	1.53%	1.70%	0.41%
16 肉鶏	0.08%	0.00%	0.12%	0.00%	0.20%	0.00%	0.02%	1.15%	0.16%	0.43%	0.10%	0.29%
17 豚	0.26%	0.01%	0.06%	0.01%	0.03%	0.03%	0.00%	0.40%	0.25%	0.13%	0.39%	0.13%
18 肉用牛	0.19%	0.13%	0.05%	0.00%	0.19%	0.06%	0.01%	0.29%	0.47%	0.20%	0.15%	0.11%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	1.52%	1.65%	0.88%	0.17%	0.90%	0.78%	0.68%	1.28%	1.60%	1.13%	0.91%	1.11%
21 育林	0.11%	0.04%	0.09%	0.01%	0.06%	0.17%	0.08%	0.15%	0.22%	0.09%	0.09%	0.12%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.01%	0.06%	0.11%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.07%	0.00%	0.08%	0.01%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.04%	0.04%	0.28%	0.62%	0.19%	0.12%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.08%	0.02%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 水運施設管理	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.06%	0.04%	0.11%	0.20%	0.09%	0.08%	0.02%	0.04%	0.05%	0.05%	0.08%	0.05%
28 公務(地方)	2.45%	1.21%	2.23%	1.42%	1.60%	2.54%	1.56%	1.90%	4.03%	2.79%	2.62%	2.03%
29 建物サービス	0.67%	0.66%	2.57%	6.06%	1.63%	0.84%	0.29%	0.61%	0.90%	0.72%	1.86%	0.76%
30 警備業	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%
31 その他の対事業所サービス	0.03%	0.02%	0.06%	0.27%	0.05%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.05%	0.03%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.05%	0.02%	0.05%	0.03%	0.04%	0.04%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	0.03%	0.09%
33 スポーツ施設提供業	3.25%	0.54%	0.53%	0.56%	1.83%	2.98%	0.07%	0.77%	0.28%	0.88%	1.83%	0.83%
34 公園・遊園地	0.27%	0.20%	0.30%	0.39%	0.37%	0.59%	0.10%	0.23%	0.39%	0.25%	0.30%	0.40%
35 その他の娯楽	0.09%	0.42%	0.03%	0.23%	0.33%	0.02%	0.10%	0.06%	0.20%	0.19%	0.31%	0.08%
36 冠婚葬祭業	2.99%	2.38%	6.16%	10.99%	4.96%	4.58%	1.27%	2.04%	2.55%	2.82%	4.36%	2.85%
37 その他の対個人サービス	1.59%	1.19%	3.56%	6.51%	2.74%	2.44%	0.71%	1.04%	1.32%	1.52%	2.44%	1.64%
38 家計消費支出	14.25%	10.67%	31.93%	58.43%	24.61%	21.87%	6.34%	9.33%	11.84%	13.63%	21.93%	14.76%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

表 2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(令和3農薬年度)(4/4)

需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	18.60%	22.44%	10.58%	27.01%	16.91%	22.40%	11.94%	18.36%	27.18%	15.23%	9.30%	0.89%
2 麦類	0.00%	2.96%	0.87%	0.00%	5.54%	10.46%	1.12%	2.09%	3.64%	0.00%	0.00%	0.00%
3 いも類	6.43%	1.37%	0.49%	2.31%	0.18%	0.67%	12.62%	2.60%	1.71%	10.75%	25.17%	1.19%
4 豆類	0.02%	0.13%	0.31%	0.20%	4.40%	8.17%	0.50%	1.51%	2.14%	0.23%	0.19%	0.00%
5 野菜(露地及び施設)	42.47%	37.15%	11.60%	18.93%	15.24%	17.86%	37.00%	31.31%	25.35%	34.53%	21.60%	6.98%
6 果実	9.38%	11.40%	36.52%	13.61%	5.31%	6.19%	9.09%	14.86%	12.69%	5.29%	4.04%	2.26%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	9.49%	36.61%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.22%	0.00%	0.00%	1.06%	0.00%	2.01%	6.84%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.01%	0.03%	0.06%	0.05%	0.86%	1.58%	0.10%	0.29%	0.42%	0.05%	0.04%	0.00%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.13%	1.12%	0.93%	0.81%	2.82%	0.64%	0.01%
11 種苗	0.33%	0.41%	0.29%	0.37%	0.42%	0.66%	0.40%	0.50%	0.58%	0.52%	0.44%	0.31%
12 花き・花木類	5.49%	0.00%	25.39%	14.33%	21.44%	20.30%	4.53%	9.30%	2.84%	5.17%	4.94%	24.28%
13 その他の非食用耕種	0.11%	0.06%	0.03%	0.52%	0.02%	0.61%	1.97%	2.90%	0.64%	1.20%	0.47%	3.47%
14 酪農	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.08%	0.60%	0.77%	0.66%	1.40%	0.87%	0.73%
15 鶏卵	0.23%	1.62%	0.27%	0.10%	0.24%	0.04%	0.30%	0.22%	0.22%	0.41%	0.90%	0.31%
16 肉鶏	0.79%	0.53%	0.08%	0.13%	0.07%	0.39%	0.39%	0.27%	0.33%	3.29%	1.77%	0.11%
17 豚	0.21%	0.15%	0.39%	0.15%	0.10%	0.20%	0.54%	0.48%	0.48%	1.84%	1.50%	0.71%
18 肉用牛	0.21%	0.22%	0.04%	0.08%	0.06%	0.26%	0.50%	0.39%	0.37%	1.25%	0.87%	0.53%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	0.85%	1.04%	0.75%	0.96%	1.09%	1.69%	1.02%	1.28%	1.48%	1.33%	1.11%	0.81%
21 育林	0.13%	0.02%	0.08%	0.37%	0.03%	0.03%	0.05%	0.06%	0.13%	0.12%	0.05%	0.01%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.01%	0.04%	0.00%	0.29%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.11%	0.01%
24 鉄道旅客輸送	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.08%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 水運施設管理	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.03%	0.05%	0.03%	0.04%	0.06%	0.02%	0.04%	0.03%	0.04%	0.03%	0.02%	0.05%
28 公務(地方)	2.20%	1.62%	1.17%	2.78%	1.48%	0.84%	1.60%	1.18%	2.04%	1.54%	1.09%	0.87%
29 建物サービス	0.37%	0.77%	0.46%	0.64%	1.45%	0.27%	0.56%	0.36%	0.83%	0.38%	0.27%	1.33%
30 警備業	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
31 その他の対事業所サービス	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.06%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.05%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.05%	0.06%	0.01%	0.07%	0.05%	0.04%	0.03%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%
33 スポーツ施設提供業	0.24%	0.32%	0.32%	0.45%	0.36%	0.61%	0.36%	0.33%	0.81%	0.69%	0.45%	0.52%
34 公園・遊園地	0.14%	0.41%	0.16%	0.24%	0.14%	0.11%	0.22%	0.06%	0.23%	0.24%	0.13%	0.26%
35 その他の娯楽	0.01%	0.18%	0.09%	0.03%	0.06%	0.00%	0.05%	0.10%	0.00%	0.00%	0.01%	0.25%
36 冠婚葬祭業	1.81%	2.64%	1.48%	2.35%	3.44%	1.08%	2.01%	1.37%	2.16%	1.43%	1.11%	2.73%
37 その他の対個人サービス	0.99%	1.44%	0.85%	1.40%	1.97%	0.53%	1.13%	0.73%	1.22%	0.82%	0.66%	1.48%
38 家計消費支出	8.87%	12.88%	7.65%	12.53%	17.70%	4.77%	10.17%	6.59%	10.94%	7.40%	5.90%	13.25%
合計	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%	100.00%

注:表 2-7 に示す(仮の)需要分野別出荷量に基づき、各都道府県の合計に対する割合として算出した。

表 2-9 農薬全体の適用対象別需要割合(令和3農薬年度)の推計結果

都道府県 コード	都道府県名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の 非農耕地	合計
1	北海道	10.1%	0.8%	81.9%	4.8%	0.2%	0.1%	2.2%	100.0%
2	青森県	20.7%	30.2%	41.9%	4.8%	0.1%	0.1%	2.3%	100.0%
3	岩手県	38.0%	6.0%	44.5%	6.8%	0.4%	0.2%	4.1%	100.0%
4	宮城県	47.7%	2.0%	32.3%	12.2%	0.6%	0.1%	5.1%	100.0%
5	秋田県	57.2%	3.2%	31.8%	4.6%	0.3%	0.1%	2.8%	100.0%
6	山形県	35.7%	15.0%	43.1%	3.9%	0.3%	0.1%	2.0%	100.0%
7	福島県	40.5%	10.7%	34.8%	8.6%	0.5%	0.2%	4.7%	100.0%
8	茨城県	20.5%	4.3%	64.2%	6.6%	1.1%	0.0%	3.2%	100.0%
9	栃木県	36.0%	2.8%	46.4%	9.0%	1.8%	0.1%	3.9%	100.0%
10	群馬県	8.9%	2.6%	75.1%	8.4%	0.9%	0.1%	4.0%	100.0%
11	埼玉県	16.3%	1.9%	40.4%	30.2%	1.3%	0.0%	9.8%	100.0%
12	千葉県	17.4%	2.2%	56.9%	16.6%	1.3%	0.0%	5.6%	100.0%
13	東京都	0.1%	0.7%	8.7%	66.8%	0.4%	0.0%	23.4%	100.0%
14	神奈川県	1.8%	3.8%	36.4%	43.9%	0.5%	0.0%	13.6%	100.0%
15	新潟県	59.3%	2.3%	26.6%	7.5%	0.3%	0.0%	4.0%	100.0%
16	富山県	56.8%	2.2%	24.3%	10.8%	0.4%	0.1%	5.3%	100.0%
17	石川県	46.7%	4.1%	22.5%	15.7%	3.6%	0.2%	7.2%	100.0%
18	福井県	52.3%	4.3%	26.3%	10.4%	0.9%	0.2%	5.7%	100.0%
19	山梨県	8.1%	45.9%	30.1%	9.9%	1.6%	0.2%	4.2%	100.0%
20	長野県	15.1%	17.9%	55.2%	6.9%	0.7%	0.4%	3.8%	100.0%
21	岐阜県	24.2%	6.2%	46.2%	15.2%	0.9%	0.3%	7.1%	100.0%
22	静岡県	7.2%	9.5%	64.8%	12.4%	0.9%	0.1%	5.2%	100.0%
23	愛知県	8.0%	2.9%	65.4%	16.7%	0.8%	0.0%	6.1%	100.0%
24	三重県	31.9%	6.7%	35.5%	15.8%	3.2%	0.1%	6.7%	100.0%
25	滋賀県	36.7%	0.4%	45.5%	11.9%	0.5%	0.1%	5.0%	100.0%
26	京都府	25.3%	1.9%	24.8%	35.5%	0.5%	0.2%	11.8%	100.0%
27	大阪府	4.2%	3.2%	6.9%	64.9%	0.6%	0.0%	20.2%	100.0%
28	兵庫県	23.4%	1.7%	36.4%	27.4%	1.8%	0.1%	9.3%	100.0%
29	奈良県	21.0%	14.8%	27.9%	24.3%	3.0%	0.2%	8.8%	100.0%
30	和歌山県	6.0%	51.6%	31.8%	7.0%	0.1%	0.1%	3.4%	100.0%
31	鳥取県	33.7%	6.8%	43.2%	10.4%	0.8%	0.2%	4.9%	100.0%
32	島根県	46.6%	4.8%	26.8%	13.2%	0.3%	0.2%	8.2%	100.0%
33	岡山県	31.3%	8.0%	37.6%	15.1%	0.9%	0.2%	6.9%	100.0%
34	広島県	25.2%	14.2%	24.7%	24.4%	1.8%	0.1%	9.7%	100.0%
35	山口県	28.3%	6.0%	42.0%	16.4%	0.8%	0.1%	6.3%	100.0%
36	徳島県	18.6%	9.4%	57.1%	9.9%	0.2%	0.1%	4.6%	100.0%
37	香川県	22.4%	11.4%	45.7%	14.3%	0.3%	0.1%	5.8%	100.0%
38	愛媛県	10.6%	36.5%	40.6%	8.5%	0.3%	0.1%	3.4%	100.0%
39	高知県	27.0%	13.6%	38.1%	13.9%	0.5%	0.7%	6.2%	100.0%
40	福岡県	16.9%	5.3%	50.9%	19.7%	0.4%	0.0%	6.8%	100.0%
41	佐賀県	22.4%	6.2%	63.1%	5.3%	0.6%	0.0%	2.4%	100.0%
42	長崎県	11.9%	9.1%	62.7%	11.3%	0.4%	0.0%	4.6%	100.0%
43	熊本県	18.4%	14.9%	55.9%	7.3%	0.3%	0.1%	3.1%	100.0%
44	大分県	27.2%	12.7%	41.7%	12.2%	0.8%	0.1%	5.4%	100.0%
45	宮崎県	15.2%	5.3%	66.8%	8.2%	0.7%	0.1%	3.6%	100.0%
46	鹿児島県	9.3%	4.0%	76.8%	6.6%	0.5%	0.2%	2.6%	100.0%
47	沖縄県	0.9%	2.3%	76.0%	14.7%	0.5%	0.0%	5.6%	100.0%
	全国	20.5%	7.5%	51.5%	14.1%	0.7%	0.1%	5.5%	100.0%

注:表 2-8 に示す適用対象別需要割合を表 2-3 に示す「推計区分」に集約して示す。

4) 補正係数の設定

個々の農薬種類の適用対象別需要割合は農薬工業会の推計値にて設定した(②にて後述)。ただし、当該資料に示された需要割合の全国平均からの都道府県毎の「ずれ」を補正係数として設定する必要がある。その補正係数は、表 2-9 に示す適用対象別需要割合を使い、以下のとおり設定した。

$$m(j,k)=a(j,k)/A(k)$$

ただし、変数は以下のとおり設定した。

j:都道府県 (=1~47)

k:農薬の適用対象(水稻等) (=1~4)

m(j,k):j県における適用対象 k に対する補正係数

a(j,k):j県における農薬全体に対する適用対象 k の需要割合(%)

A(k):全国における農薬全体に対する適用対象 k の需要割合(%)

以上の補正係数に係る推計フローは「(5)推計フローの詳細」の図 2-3 に示す。

②適用対象の地域差による補正

農薬種類別の適用対象別需要割合(全国平均)は、農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)や「農薬適用一覧表((一社)日本植物防疫協会)」に基づき設定した。令和2農薬年度から令和3農薬年度にかけて継続して推計した農薬種類の需要割合は変更していない。農薬種類別の適用対象別需要割合の設定例は表 2-10 のとおりである。

表 2-10 農薬種類別の適用対象別需要割合の設定例

農薬種類 コード*	農薬種類名	需要割合			
		水稻	果樹	野菜・ 畑作	その他
11348	フルフェノクスロン乳剤		40%	60%	
11837	スルホキサフロル水和剤			100%	
11844	フルキサメタミド乳剤			100%	
22000	硫酸銅		100%		
22520	ポリオキシシン水和剤			100%	
22811	イミノクタジンアルベシル酸塩・チウラム水和剤			100%	
23198	ピラジフルミド水和剤			100%	
23206	キャプタン・テブコナゾール水和剤			100%	
23215	ジェフェノコナゾール・フルキサピロキサド水和剤		100%		
44683	シハロホップブチル乳剤	100%			
45121	カフェンストロール・ダイムロン・ハロスルフロメチル・ベンゾビシクロン水和剤(フロアブル)	100%			
45385	トリフルラリン・IPC 乳剤			100%	
45482	シクロスルファミロン・プレチラクロール粒剤	100%			
45631	テフリルトリオン・フェントラザミド・メタゾスルフロ剤	100%			

出典:農薬工業会による推計値、農薬適用一覧表 2021 年度版((一社)日本植物防疫協会)に基づき作成

※:以降、農薬種類コードは、農薬要覧において各農薬に付与されている番号を指す。

この農薬種類別の適用対象別需要割合は全国平均としての値を示したものであり、都道府県ごとの排出量を推計するためには都道府県ごとの地域特性を踏まえた補正が必要である。その補正には、表 2-9 に示した農薬全体の都道府県別・適用対象別需要割合を活用した。具体的には、以下の数式にて農薬種類別・都道府県別に適用対象別需要割合を推計した。

$$p'(i,j,k)=P(i,k)\times m(j,k)$$

$$p(i,j,k)=p'(i,j,k)/\sum p'(i,j,k)(k=1\sim 4)$$

ただし、変数は以下のとおり設定した。

i: 農薬種類 (=1~926)

j: 都道府県 (=1~47)

k: 農薬の適用対象(水稻等) (=1~4)

$p'(i,j,k)$: 農薬種類iのj県における適用対象 k の「仮の需要割合 (%)」(k=1~4の合計が 100%とは限らない)

$P(i,k)$: 農薬種類iの全国平均としての適用対象kの需要割合 (%)

$m(j,k)$: j県における適用対象 k に対する補正係数

← $m(j,k)=a(j,k)/A(k)$ によって算出される値

$p(i,j,k)$: 農薬種類iのj県における適用対象 k の需要割合 (%) (合計が 100%となる)

以上の方法に従って、各都道府県における農薬種類ごとの適用対象別需要割合を推計した結果を表 2-11 に示す(実際に排出量推計に使う需要割合は、果樹等を細分化して補正した値であるため(③参照)、表 2-11 では「果樹等の細分化前」と表現した)。

③果樹種類及び作物種類の地域差による補正

農薬の適用対象4区分(水稻・果樹・野菜畑作・その他)のうち、果樹については都道府県によって栽培される種類に大きな差があり、果樹種類によって使用される農薬種類にも差があるため、果樹は都道府県毎の果樹種類別栽培面積 (ha) 等を使った補正が必要である。具体的には、果樹種類ごとに使用する農薬種類を「農薬適用一覧表」に基づき設定し(表 2-12)、単位面積当たりの農薬使用量は果樹種類によらず一定であると仮定し、都道府県毎の果樹種類別栽培面積 (ha) に矛盾しない形で都道府県別・農薬種類別・果樹種類別使用量 (t/年) を推計した。ただし、実際の推計作業では、計算上の都合から、果樹に対する使用量の割合を「農薬種類別」と「農薬全体」で設定し、両者の比率として農薬種類別の補正係数とした。

野菜畑作の場合は、単位面積当たりの農薬使用量が作物種類によって大きく異なり、栽培される作物種類の地域差も無視できないため、果樹の場合と同様に、都道府県毎の作物種類別作付面積 (ha) 等を使った補正が必要である。推計の考え方は果樹の場合と同様で野菜畑作毎に使用する農薬種類を「農薬適用一覧表」に基づき設定(表 2-13)するが、単位面積当たりの平均農薬使用量 (kg/ha/年) を作物種類ごとに設定し、それで作付面積等に重み付けした値に農薬使用量が比例すると仮定(表 2-14)する点が、果樹の場合と異なっている。

以上の作業手順を「(5)推計フローの詳細」の図 2-4 から図 2-6 に示す。そのフローの中で、全農薬種類の合計と全果樹種類(又は作物種類)の合計が一致するように、繰り返し計算(収束計算)をする作業手順が盛り込まれており、推計フローの該当する部分を点線で囲んで示している。ただし、野菜畑作に係る配分指標は、作物種類別の作付面積に単位面積当たり平均農薬使用量で重み付けをした値を採用したが(図 2-5 参照)、単位面積当たり平均農薬使用量の考え方については「④畑作における単位面積当たり平均農薬使用量の推計」にて後述する。

表 2-11 農薬種類別の適用対象別需要割合及びその都道府県別推計結果の例
(果樹及び野菜畑作の細分化前:令和3年度)

農薬種類コード	農薬種類名	全国				北海道				青森県			
		水稻	果樹	野菜畑作	その他	水稻	果樹	野菜畑作	その他	水稻	果樹	野菜畑作	その他
10005	除虫菊乳剤			100%			100%					100%	
10153	マラソン粉剤		5%	95%			0%	100%			21%	79%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		2%	1.7%	96%		3%	55%	42%	
10166	ジメエート粒剤			100%				100%				100%	
10193	PAP粉剤	70%		30%		42%		58%		74%		26%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		8%	10%	81%		4%	88%	9%	
10209	DEP乳剤			90%	10%			98%	2%			95%	5%
10227	MEP水和剤	5%	95%			20%	80%			1%	99%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	43%	7%	35%	16%	23%	69%	5%	4%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			55%	45%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			82%	18%			70%	30%
10253	ダイアジノン粒剤			100%				100%				100%	
10254	ダイアジノン粒剤			100%				100%				100%	
10268	DMTP乳剤		95%	5%			55%	45%			99%	1%	
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			16%	84%			94%	6%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			55%	45%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		74%		26%		92%		8%	
10360	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10406	テトラジホン水和剤			100%				100%				100%	
10407	テトラジホン乳剤			100%				100%				100%	
10416	BPPS乳剤			100%				100%				100%	
10471	クロルピクリンくん蒸剤			100%				100%				100%	
10472	クロルピクリンくん蒸剤			100%				100%				100%	
10475	カーバム剤			100%				100%				100%	
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%				100%				100%
10477	青酸くん蒸剤				100%				100%				100%
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%				100%				100%
10503	BPPS水和剤		100%				100%				100%		
10532	MEP粉粒剤			100%				100%				100%	
10565	DMTP水和剤		95%	5%			55%	45%			99%	1%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%		1%	89%	10%		40%	49%	11%
10576	カルタップ・BPMC粒剤	100%				100%				100%			
10585	MEP乳剤			100%				100%				100%	
10595	MEP乳剤		90%		10%		72%		28%		99%		1%
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%		2%	95%	3%		57%	40%	2%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%			95%	5%			90%	10%
10658	メソミル粉粒剤			100%				100%				100%	
10662	イソキサチオン粉剤			100%				100%				100%	
10677	アミラズ乳剤		100%				100%				100%		
10683	プロチオホス粉剤			100%				100%				100%	
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			100%				100%				100%	
10710	プロチオホス乳剤		10%	85%	5%		1%	98%	1%		36%	62%	2%
10732	イソキサチオン粉粒剤		5%	95%			0%	100%			21%	79%	
10767	マラソン・MEP乳剤		100%				100%				100%		
10807	BPMC・MEP粉剤	100%				100%				100%			

注1: 全国の需要割合は農薬工業会による推定値。

注2: 需要割合の地域補正は、農薬全体の分野別需要割合の地域差に基づいて行った。

<参考:農薬適用対象の地域差による補正の具体例

－ 青森県における MEP乳剤(農薬種類コード:10228)の場合>

データ項目	水稲	果樹	野菜畑作	その他	備考
MEP乳剤に関する全国平均の適用対象別需要割合	40%	30%	10%	20%	表 2-11 おける「全国」の値
農薬全体に関する全国平均の適用対象別需要割合	20.5%	7.5%	51.5%	20.5%	表 2-9 における「全国」の値
農薬全体に関する青森県の適用対象別需要割合	20.7%	30.2%	41.9%	7.2%	表 2-9 における「青森県」の値

上記のデータを使い、MEP乳剤に関する青森県における適用対象別の「仮の需要割合」を推計すると、以下のとおりとなる。

適用対象	補正の考え方	「仮の需要割合」の計算
水稲	農薬全体で考えると、青森県では「水稲」に対する適用割合が全国平均(=20.5%)とほぼ同じ 20.7%となっている。したがって、MEP乳剤の「水稲」に対する適用割合についても、青森県は全国平均の需要割合(=40%)とほぼ同じ(=36.8%)と推計される(第一近似として)。	$40\% \times (20.7\%/20.5\%) = 40.3\%$
果樹	農薬全体で考えると、青森県では「果樹」に対する適用割合が全国平均(=7.5%)よりも高い 30.2%となっている。したがって、MEP乳剤の「果樹」に対する適用割合についても、青森県は全国平均の需要割合(=30%)よりも高いと推計される(第一近似として)。	$30\% \times (30.2\%/7.5\%) = 120.8\%$
野菜畑作	農薬全体で考えると、青森県では「野菜畑作」に対する適用割合が全国平均(=51.5%)よりも若干低い 41.9%となっている。したがって、MEP乳剤の「野菜畑作」に対する適用割合についても、青森県は全国平均の需要割合(=10%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$10\% \times (41.9\%/51.5\%) = 8.1\%$
その他 (非農耕地)	農薬全体で考えると、青森県では「非農耕地」に対する適用割合が全国平均(20.5%)よりも低い7.2%となっている。したがって、MEP乳剤の「その他」に対する適用割合についても、青森県は全国平均の需要割合(=20%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$20\% \times (7.2\%/20.5\%) = 7.0\%$

上記の「仮の需要割合」を合計すると、176.4%(=40.3%+120.9%+8.1%+7.0%)となり、100%を超えてしまうため、合計が100%になるように再度補正が必要である(下記)。下記の値が表 2-11 の「青森県」の欄に示されている(表 2-11 では小数点以下を四捨五入して表記した)。

適用対象	MEP乳剤の適用割合の推計値
水稲	$40.3\% / (40.3\% + 120.9\% + 8.1\% + 7.0\%) \times 100\% = 22.8\%$
果樹	$120.9\% / (=40.3\% + 120.9\% + 8.1\% + 7.0\%) \times 100\% = 68.6\%$
野菜畑作	$8.1\% / (=40.3\% + 120.9\% + 8.1\% + 7.0\%) \times 100\% = 4.6\%$
その他(非農耕地)	$7.0\% / (=40.3\% + 120.9\% + 8.1\% + 7.0\%) \times 100\% = 4.0\%$

表 2-12 果樹への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(1/3)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	果樹への適用割合(全国)	果樹への全国使用量(t/年)	適用の有無															
					1 みかん	2 他の柑橘類	3 りんご	4 ぶどう	5 日本なし	6 西洋なし	7 もも	8 すもも	9 おうとう	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 ペインアップル	
10153	マラソン粉剤	106	5%	5.3		○	○	○	○	○	○									
10154	マラソン乳剤	112	20%	22	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10197	PAP水和剤	34	100%	34	○		○		○	○										
10198	PAP乳剤	117	60%	70		○													○	
10227	MEP水和剤	50	95%	48			○	○	○	○	○								○	
10228	MEP乳剤	392	30%	118	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10251	ダイアジノン水和剤	89	95%	85			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10268	DMTP乳剤	152	95%	145	○	○						○	○	○					○	○
10312	NAC水和剤	0.3	75%	0.2	○		○		○	○										
10313	NAC水和剤	25	95%	24	○		○		○	○										
10360	マシン油乳剤	1,067	100%	1,067		○	○		○	○	○								○	
10361	マシン油乳剤	2,882	100%	2,882	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10503	BPPS水和剤	53	100%	53	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
10565	DMTP水和剤	113	95%	107	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10571	イソキサチオン乳剤	22	10%	2.2	○															
10595	MEP乳剤	5.3	90%	4.8	○	○	○	○		○	○	○	○						○	
10649	アセフェート水和剤	87	20%	17				○							○	○				
10677	アミラズ乳剤	24	100%	24	○	○	○		○	○										
10710	プロチオホス乳剤	120	10%	12	○				○	○									○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	165	5%	8.3			○													
10767	マラソン・MEP乳剤	22	100%	22	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10813	MEP乳剤	57	100%	57	○	○	○	○		○				○	○	○	○	○	○	
10820	クロルピリホス乳剤	26	40%	10	○	○														
10909	DMTP乳剤	0.5	100%	0.5	○		○	○		○	○									
10928	ジフルベンズロン水和剤	5.1	80%	4.1		○	○		○	○	○								○	
11024	フェンバレレート・MEP水和剤	5.5	90%	5.0			○	○	○	○									○	○
11040	プロチオホス水和剤	23	100%	23				○	○	○									○	
11047	ブプロフェジン水和剤	42	40%	17	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11065	MEP・PAP乳剤	13	100%	13	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11082	ペルメトリン乳剤	37	30%	11		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11083	ペルメトリン水和剤	1.9	90%	1.7			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11098	ヘキシチアゾクス水和剤	8.8	80%	7.0		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11156	シベルメトリン乳剤	30	10%	3.0		○														○
11178	トラロメトリン水和剤(フロアブル)	24	80%	19	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11179	エトフェンプロックス水和剤	2.5	100%	2.5		○	○		○	○	○								○	○
11224	シフルトリン乳剤	17	100%	17		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11225	フェンプロパトリン乳剤	30	50%	15		○				○										
11226	フェンプロパトリン水和剤	18	100%	18		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11227	フェンプロパトリンくん煙剤(顆粒)	0.1	50%	0.1		○		○							○					
11274	フェンプロパトリン・MEP乳剤	2.3	50%	1.2	○	○				○										
11280	ミルバメクチン乳剤	101	25%	25			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	13	50%	6.6		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11294	ピリダベン水和剤	16	100%	16		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11298	ペルメトリン水和剤(フロアブル)	6.3	90%	5.7			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11340	テブフェンピラド水和剤	5.6	100%	5.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11348	フルフェノクスロン乳剤	66	40%	26		○	○	○	○		○	○							○	
11390	カルタップ水溶剤	81	20%	16				○											○	○
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	12	60%	7.0			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	94	60%	57	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11486	クロルピリホス水和剤DF	29	100%	29	○		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11494	ルフェヌロン乳剤	49	25%	12	○	○	○													
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	48	20%	9.6	○	○				○	○		○	○					○	
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	3.8	30%	1.1			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11539	ビフェナゼート水和剤(フロアブル)	74	70%	51		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	24	30%	7.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11561	チアトキサム水溶剤(顆粒)	71	70%	50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 2-12 果樹への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(2/3)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	果樹への適用割合(全国)	果樹への全国使用量(t/年)	適用の有無														
					1 みかん	2 他の柑橘類	3 りんご	4 ぶどう	5 日本なし	6 西洋なし	7 もも	8 すもも	9 おうとう	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 ハインアツプル
11592	ジノテフラン水溶剤(顆粒)	184	55%	101		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11614	トルフェンピラド水和剤(フロアブル)	39	100%	39		○			○	○	○	○							
11717	アセタミプリド水溶剤	161	30%	48		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11784	シエノピラフェン・ピリダベン水和剤(フロアブル)	11	100%	11		○													
11799	ピフルブミド・フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	13	50%	6.7		○													
22000	硫酸銅	910	100%	910	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	215	80%	172	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22082	マンネブ水和剤	165	85%	141	○	○	○		○	○							○		
22086	マンゼブ水和剤	1,957	70%	1,370	○	○	○	○	○	○					○	○			
22115	チウラム水和剤	3.9	20%	0.8			○												
22132	キャプタン水和剤	287	80%	230			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22157	チオファネートメチル水和剤	281	50%	140	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22209	ポリオキシシン水和剤AL	16	60%	9.8	○		○	○	○	○									
22266	ベノミル水和剤	134	60%	80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	109	80%	87	○		○	○	○	○						○			
22329	チオファネートメチルペースト剤	166	80%	133		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22332	キャプタン・ポリオキシシン水和剤	0.4	100%	0.4			○		○	○									
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	10	50%	5.0					○	○		○							
22353	ストレプトマイシン・チオファネートメチル水和剤	15	50%	7.5						○			○						
22400	イプロジオン水和剤	65	20%	13		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22404	有機銅塗布剤	55	100%	55		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22408	チウラム・チオファネートメチル水和剤	18	95%	17				○	○	○	○	○				○			
22418	チオファネートメチル水和剤ゾル	18	10%	1.8	○	○		○		○		○							
22423	有機銅水和剤	16	40%	6.3	○		○	○	○	○	○					○			
22424	有機銅水和剤	130	75%	97	○	○	○	○	○	○	○					○			
22443	ベノミル・TPN水和剤	28	50%	14						○									
22444	プロシミン水和剤	36	30%	11	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22461	カスガマイシン・銅水和剤	180	20%	36	○	○			○	○	○				○				○
22466	メブロニル水和剤	3.2	10%	0.3				○	○	○									
22468	イプロジオンくん煙剤	1.7	5%	0.1	○			○											
22469	銅・有機銅水和剤	0.8	55%	0.4	○	○							○						
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	3.4	60%	2.0	○		○		○	○									
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	94	70%	66			○	○	○	○	○		○						
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	246	70%	172	○	○	○	○	○	○	○								
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	76	50%	38		○	○			○	○	○	○			○			
22633	TPN水和剤	322	10%	32			○		○	○	○	○			○				○
22684	フルアジナム水和剤	9.6	35%	3.4		○	○	○	○	○	○			○					○
22691	TPN水和剤(フロアブル)	62	70%	43			○	○	○	○	○					○			○
22692	マイクロタニル水和剤	4.1	10%	0.4			○		○	○	○		○		○	○			
22696	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	27	30%	8.0	○	○		○					○			○			
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	89	70%	63	○		○	○	○	○	○		○		○	○			
22741	銅・有機銅水和剤	4.2	30%	1.3	○	○	○		○	○	○	○	○						
22744	イミノクタジン酢酸塩・有機銅水和剤	2.4	100%	2.4	○	○	○		○	○	○								
22747	ジチアノン水和剤(フロアブル)	254	100%	254		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22784	イプロジオン水和剤(アクア)	3.8	40%	1.5			○	○	○	○		○		○					
22794	マンゼブ・マイクロブタニル水和剤	35	100%	35			○										○		
22797	イミノクタジンアルバシル酸塩水和剤	68	70%	48	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)	27	40%	11			○						○						
22823	チオファネートメチルペースト剤	7.7	100%	7.7			○									○			
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	0.3	80%	0.2		○	○	○	○	○	○	○	○						
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	10	5%	0.5			○												
22856	フルアジナム水和剤SC	134	80%	107		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

表 2-12 果樹への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(3/3)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量 (t/年)	果樹への適用割合 (全国)	果樹への全国使用量 (t/年)	適用の有無														
					1 みかん	2 他の柑橘類	3 りんご	4 ぶどう	5 日本なし	6 西洋なし	7 もも	8 すもも	9 おうとう	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 パイナップル
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	6.8	10%	0.7			○		○	○							○		
22869	クレソキシムメチル水和剤(フロアブル)	50	100%	50		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22875	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	61	80%	49	○	○	○		○	○	○	○	○	○			○		
22882	アゾキシストロピン水和剤(フロアブル)	27	100%	27			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	182	80%	145			○		○	○									
22936	イミノクタジナルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	1.1	10%	0.1	○	○					○		○						
22948	フェンブコナゾール水和剤(フロアブル)	14	90%	13			○	○	○	○	○	○	○	○	○		○		
22949	トリフロキシストロピン水和剤(フロアブル)	23	100%	23			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	19	40%	7.6	○	○	○	○									○		
22977	脂肪酸グリセリド・有機銅水和剤	4.1	100%	4.1			○	○			○						○		
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	50	95%	47			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
23012	チウラム水和剤(フロアブル)	368	100%	368			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○		
23019	フルオルイミド水和剤(顆粒)	43	100%	43			○		○	○							○		
23038	イミノクタジン酢酸塩・チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	94	30%	28	○	○													
23058	フェンブコナゾール・マンゼブ水和剤	5.7	100%	5.7			○	○	○	○									
23059	TPN水和剤(顆粒)	36	100%	36			○	○	○	○	○								
23096	メタラキシルM・TPN水和剤	45	10%	4.5				○											
23097	マンゼブ・メタラキシルM水和剤	66	30%	20	○			○											
23127	ベンチアバリカルブイソプロピル・マンゼブ水和剤	4.2	20%	0.8				○											
23146	テブコナゾール・フルオピラム水和剤	6.4	100%	6.4			○	○	○	○	○		○	○					
23215	ジェフェノコナゾール・フルキサピロキサド水和剤	2.2	100%	2.2			○		○	○	○	○							
23228	オキサチアピプロリン・マンゼブ水和剤(顆粒)	8.1	30%	2.4				○		○									
33723	マシン油・有機銅水和剤(フロアブル)	13	100%	13					○	○									
34201	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル・ポリオキシシン水和剤	0.7	50%	0.4				○	○	○									
44072	DBN粒剤	1,591	10%	159			○		○	○	○								
44079	DCMU水和剤	5.4	60%	3.2		○	○	○	○	○	○		○	○					○
44082	CAT水和剤	5.2	10%	0.5		○	○		○	○							○		
44110	リニュロン水和剤	86	5%	4.3			○		○	○	○						○		
44150	ジクワット液剤	40	65%	26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44151	プロマシル水和剤	15	20%	3.0	○														○
44414	グルホシネート液剤	2,063	25%	516		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・バラコート液剤	1,461	30%	438		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44692	ターバシル・DCMU水和剤	10	90%	9.4		○													
44840	フルアジホップP乳剤	28	5%	1.4		○													
45035	グリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル水和剤	125	50%	62	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	881	25%	220		○	○										○	○	
45550	DCMU水和剤(顆粒)	43	40%	17															○
55401	展着剤	2,935	50%	1,468	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55607	エチクロゼート乳剤	8.5	100%	8.5	○	○													
55667	シアナミド液剤	107	100%	107				○	○	○	○	○							
55679	キノキサリン系・MEP水和剤	12	100%	12			○												
77027	ダイアジノン・メチルオイゲノール油剤	12	100%	12		○					○								

注1:適用の有無については、農薬適用一覧表 2021 年版((一社)日本植物防疫協会)に基づき設定。

注2:果樹への全国使用量については、農薬要覧 2022((一社)日本植物防疫協会)に基づく全国出荷量と果樹への適用割合(農薬工業会による推計値)を基に算出した。

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(1/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の 全国出 荷量(t/ 年)	野菜・畑 作への適 用割合 (全国)	野菜畑 作への全 国使用 量(t/年)	適用の有無											
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類		
10005	除虫菊乳剤	1.1	100%	1.1						○	○				○	
10153	マラソン粉剤	123	95%	117		○				○	○	○			○	
10154	マラソン乳剤	128	75%	96	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10166	ジメエート粒剤	1.7	100%	1.7								○				○
10193	PAP粉剤	138	30%	41	○	○	○				○	○			○	○
10198	PAP乳剤	129	30%	39	○	○	○	○	○	○	○				○	○
10209	DEP乳剤	43	90%	39											○	○
10224	MEP粉剤	0.6	5%	0.0	○	○									○	○
10228	MEP乳剤	393	10%	39	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10231	マラソン・MEP乳剤	20	100%	20												○
10251	ダイアジノン水和剤	109	5%	5.5			○		○	○	○					○
10252	ダイアジノン乳剤	28	50%	14			○		○	○	○				○	○
10253	ダイアジノン粒剤	460	100%	460		○	○		○	○	○				○	○
10254	ダイアジノン粒剤	3,722	100%	3,722		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10268	DMTP乳剤	96	5%	4.8						○	○				○	○
10292	CYAP乳剤	10	100%	10		○			○	○	○					○
10312	NAC水和剤	0.5	25%	0.1			○									
10313	NAC水和剤	23	5%	1.1			○			○						
10316	NAC粒剤	410	100%	410				○		○					○	
10340	BPMC乳剤	0.5	30%	0.2	○				○						○	
10353	カルタップ粒剤	867	10%	87				○		○						
10406	テトラジホン水和剤	2.7	100%	2.7					○							
10407	テトラジホン乳剤	15	100%	15					○							○
10416	BPPS乳剤	1.8	100%	1.8												○
10471	クロルピクリンくん蒸剤	4,477	100%	4,477	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10472	クロルピクリンくん蒸剤	1,678	100%	1,678	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10475	カーバム剤	88	100%	88						○	○	○			○	○
10532	MEP粉粒剤	18	100%	18												○
10565	DMTP水和剤	98	5%	4.9					○							
10571	イソキサチオン乳剤	23	60%	14				○	○	○	○				○	○
10585	MEP乳剤	4.2	100%	4.2												○
10649	アセフェート水和剤	98	70%	69		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10650	アセフェート粒剤	2,984	80%	2,387					○	○	○	○	○	○	○	○
10658	メソミル粉粒剤	13	100%	13		○	○			○	○	○				
10662	イソキサチオン粉剤	194	100%	194		○	○		○	○	○				○	
10683	プロチオホス粉剤	18	100%	18		○				○	○					
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤	515	100%	515					○	○	○				○	○
10710	プロチオホス乳剤	120	85%	102		○	○		○	○	○				○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	166	95%	157		○	○		○	○	○				○	○
10820	クロルピリホス乳剤	29	60%	18		○	○				○				○	○
10871	MEP粉剤DL	170	5%	8.5		○										○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	23	80%	19			○		○	○	○					
10923	マラソン・BPMC乳剤	3.0	100%	3.0					○	○	○					○
10928	ジフルベンズロン水和剤	5.3	20%	1.1					○	○	○				○	○
10945	PAP粉剤DL	1.6	5%	0.1			○									
11011	D-D剤	6,693	100%	6,693		○	○		○	○	○				○	○
11022	ジメエート・フェンバレレート乳剤	30	100%	30			○									○
11024	フェンバレレート・MEP水和剤	7.5	10%	0.8		○	○	○								
11025	フェンバレレート・マラソン水和剤	28	100%	28			○		○	○	○					
11047	ブプロフェジン水和剤	42	20%	8.3	○				○	○					○	○
11082	ベルメリン乳剤	35	70%	25		○	○	○	○	○	○				○	○
11083	ベルメリン水和剤	3.1	10%	0.3												○
11098	ヘキシチアゾクス水和剤	9.1	20%	1.8		○	○		○	○					○	○
11121	プロフェノホス乳剤	11	100%	11			○									○
11154	ベンフラカルブ粒剤	335	30%	100		○			○	○	○				○	○
11156	シベルメリン乳剤	35	90%	31	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	25	10%	2.5			○		○	○	○				○	○
11180	エトフェンブロックス粉剤DL	1,204	50%	602	○	○	○	○	○	○	○					
11181	エトフェンブロックス乳剤	157	50%	79	○	○	○	○	○	○	○				○	○
11182	エトフェンブロックス粒剤	115	20%	23							○				○	○

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(2/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	野菜・畑作への適用割合(全国)	野菜畑作への全国使用量(t/年)	適用の有無															
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工業農作物	10 花卉・花木類						
11191	ジェノクロル水和剤	13	100%	13																○
11211	シハロトリン乳剤	7.9	100%	7.9	○	○	○		○	○	○								○	○
11212	クロルピクリンくん蒸剤(錠剤)	144	100%	144		○	○		○	○	○								○	○
11216	ベルメトリン粒剤	294	100%	294		○	○	○	○	○	○								○	
11222	シフルトリン乳剤	42	100%	42	○	○			○	○	○								○	
11225	フェンプロパトリン乳剤	36	50%	18		○													○	
11227	フェンプロパトリンくん煙剤(顆粒)	0.1	50%	0.1					○											○
11228	クロルフルアズロン乳剤	10	100%	10		○	○		○	○	○								○	○
11262	カルボスルファン粒剤	34	30%	10					○										○	○
11270	エトフェンプロックス乳剤EW	78	30%	23	○	○	○		○	○	○								○	○
11274	フェンプロパトリン・MEP乳剤	5.3	50%	2.7					○											○
11280	ミルベメクチン乳剤	123	75%	92		○	○		○	○	○								○	○
11287	ダイアジノンマイクロカプセル剤SLゾル	44	100%	44		○	○		○		○									○
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	15	25%	3.6		○			○	○									○	
11295	ピリダベン水和剤(フロアブル)	7.1	100%	7.1		○	○		○	○	○								○	○
11298	ベルメトリン水和剤(フロアブル)	6.1	10%	0.6					○											○
11339	テフルトリン粒剤	2,646	100%	2,646		○	○		○	○	○								○	○
11341	テブフェノジド乳剤EW	6.7	100%	6.7		○			○										○	○
11348	フルフェノクスロン乳剤	63	60%	38		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
11349	アラニカルブ水和剤	75	100%	75			○		○	○									○	○
11360	テブフェノジド粉剤DL	4.8	5%	0.2		○	○	○											○	
11390	カルタップ水溶剤	67	65%	44		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
11394	シラフルオフエン乳剤EW	33	5%	1.7		○														
11396	シラフルオフエン乳剤EW	0.7	5%	0.0		○														
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	12	40%	4.8		○	○	○	○	○	○								○	○
11452	エトフェンプロックスマイクロカプセル剤	13	50%	6.3	○	○	○		○	○									○	○
11453	オキサミル粒剤	858	100%	858		○	○		○	○	○								○	○
11459	クロルピリホス粒剤	1,437	100%	1,437			○													○
11461	ジアフェンチウロン水和剤	21	100%	21						○									○	
11467	ベルメトリン乳剤(スプレー)	7.3	100%	7.3					○	○										
11474	エマメクチン安息香酸塩乳剤	103	100%	103			○	○	○	○	○								○	○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	89	30%	27															○	○
11490	クロルピクリンくん蒸剤	15	100%	15			○		○	○	○								○	
11493	テブフェノジド水和剤ゾル	5.4	5%	0.3		○													○	
11494	ルフェスロン乳剤	50	75%	37		○	○		○	○	○								○	○
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	49	30%	15					○										○	○
11519	ホスチアゼート粒剤	3,897	100%	3,897		○	○		○	○	○								○	○
11520	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤	194	100%	194			○		○	○	○								○	○
11522	ダイアジノン粒剤	38	100%	38		○			○	○	○									
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	5.7	50%	2.9		○	○	○	○	○	○								○	○
11533	ホスチアゼート液剤	7.4	100%	7.4			○		○	○	○								○	○
11536	シベルメトリン水和剤	98	100%	98	○	○	○	○	○	○	○								○	
11539	ピフェナゼート水和剤(フロアブル)	98	30%	29		○	○		○	○	○								○	○
11546	カズサホスマイクロカプセル剤(粒剤)	578	100%	578		○	○		○	○	○									
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	16	70%	11			○		○	○	○								○	
11561	チアトキサム水溶剤(顆粒)	82	30%	25		○	○	○	○	○	○								○	○
11571	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤	277	100%	277			○		○	○	○								○	○
11572	カルボスルファン粒剤	72	100%	72															○	
11575	フィプロニル水和剤(フロアブル)	5.9	100%	5.9				○		○									○	○
11592	ジノテフラン水溶剤(顆粒)	200	40%	80		○	○	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
11594	トルフェンピラド乳剤	85	100%	85			○		○	○	○								○	○
11600	メソミル水和剤DF	110	100%	110		○	○		○	○	○								○	○
11610	アセフェート水溶剤	27	80%	21		○	○		○	○	○								○	○
11628	クロルピクリンくん蒸剤(フロー)	150	100%	150		○			○	○	○									○
11644	チアトキサム・ルフェスロン水和剤(顆粒)	13	100%	13															○	
11661	フィプロニル粒剤	798	100%	798			○												○	
11662	エマメクチン安息香酸塩・ルフェスロン水和剤(顆粒)	37	100%	37					○	○										
11704	メタフルミゾン水和剤	24	100%	24		○	○		○	○	○								○	○

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(3/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	野菜・畑作への適用割合(全国)	野菜畑作への全国使用量(t/年)	適用の有無											
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類		
11715	トルフェンピラド・メタフルミゾン水和剤(フロアブル)	7.4	100%	7.4						○						○
11717	アセタミプリド水溶剤	164	70%	115	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11725	インドキサカルブ水和剤DF	33	100%	33		○	○		○	○	○				○	
11733	チオシクラム水和剤(顆粒)	32	100%	32						○	○					
11735	メタフルミゾン粒剤	43	100%	43		○				○	○					
11765	アバメクチン乳剤	124	100%	124					○	○					○	
11799	ピフルピド・フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	13	50%	6.5		○			○						○	
11837	スルホキサフロム水和剤	5.7	100%	5.7			○				○					
11844	フルキサメタミド乳剤	176	100%	176		○	○		○	○	○				○	○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	216	15%	32					○	○					○	
22082	マンネブ水和剤	171	15%	26			○			○						○
22086	マンゼブ水和剤	2,410	30%	723		○	○		○	○	○				○	○
22115	チウラム水和剤	5.0	75%	3.8		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
22123	TPN粉剤	214	30%	64					○							
22132	キャプタン水和剤	298	10%	30		○		○	○	○	○	○	○	○	○	○
22157	チオファネートメチル水和剤	301	50%	150	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
22209	ポリオキシシン水和剤AL	31	40%	12						○	○	○			○	
22211	ポリオキシシン乳剤AL	7.2	100%	7.2					○							○
22265	ストレプトマイシン・有機銅水和剤	0.6	100%	0.6						○					○	○
22266	ベノミル水和剤	134	30%	40	○	○	○	○	○	○	○				○	○
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	71	20%	14			○				○					○
22303	チウラム・ベノミル水和剤	59	10%	5.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22329	チオファネートメチルペースト剤	144	20%	29					○	○						○
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	10	40%	4.0					○							
22353	ストレプトマイシン・チオファネートメチル水和剤	16	50%	8.0			○			○	○				○	○
22361	有機銅粒剤	9.0	20%	1.8						○						○
22368	TPN粉剤	23	100%	23	○					○	○					
22400	イプロジオン水和剤	64	75%	48		○	○	○	○	○	○				○	○
22418	チオファネートメチル水和剤ゾル	26	90%	23	○	○			○		○					○
22423	有機銅水和剤	17	50%	8.4	○				○	○	○				○	○
22424	有機銅水和剤	113	15%	17	○				○	○					○	○
22444	プロシミドン水和剤	38	70%	27		○	○		○	○	○				○	○
22451	ダゾメット粉粒剤	2,538	100%	2,538			○		○	○	○				○	○
22461	カスガマイシン・銅水和剤	184	80%	147		○	○		○	○	○				○	○
22466	メプロニル水和剤	4.2	40%	1.7	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
22468	イプロジオンくん煙剤	2.7	95%	2.6					○							
22469	銅・有機銅水和剤	1.1	45%	0.5			○		○	○	○					
22500	ポリオキシシン水溶剤AL	8.0	100%	8.0					○	○					○	○
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	88	30%	26					○							
22520	ポリオキシシン水和剤	1.8	100%	1.8					○	○						
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	281	30%	84	○				○							○
22580	イミノクタジン酢酸塩・メプロニル水和剤	1.3	100%	1.3	○											
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	81	50%	41	○				○	○						○
22603	銅・プロシミドン水和剤	3.2	100%	3.2			○		○	○	○					
22633	TPN水和剤	310	60%	186		○	○		○	○	○				○	○
22649	チウラム・ペンシクロン水和剤	12	100%	12							○					○
22655	バリダマイシン液剤	253	50%	126		○	○		○	○	○				○	○
22661	オキシリニック酸水和剤	157	30%	47			○		○	○	○				○	○
22684	フルアジナム水和剤	13	65%	8.6	○	○	○		○	○	○				○	○
22685	フルアジナム粉剤	4,630	100%	4,630		○	○			○	○				○	○
22692	ミクロブタニル水和剤	4.4	80%	3.5					○	○	○				○	
22693	ミクロブタニル乳剤	2.7	100%	2.7					○	○	○					○
22695	ジエトフェンカルブ・プロシミドン水和剤	4.0	100%	4.0		○			○	○	○					
22696	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	32	70%	22		○			○	○	○					○
22698	プロピコナゾール乳剤	116	100%	116	○			○						○		○
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	96	30%	29					○	○	○					○

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(4/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の 全国出 荷量(t/ 年)	野菜・畑 作への適 用割合 (全国)	野菜畑 作への全 国使用 量(t/年)	適用の有無									
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 厩肥料作物	9 工業農作物	10 花卉・花木類
22719	オキシリニック酸・有機銅水和剤	21	100%	21			○			○	○		○	
22720	オキシリニック酸・ストレプトマイシン水和剤	18	100%	18			○			○	○		○	○
22741	銅・有機銅水和剤	6.0	70%	4.2	○		○			○	○			
22758	ジフェノコナゾール乳剤	2.4	100%	2.4		○							○	
22773	炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	29	100%	29		○	○		○	○	○		○	
22782	イミベンコナゾール乳剤	0.7	10%	0.1										○
22784	イプロジオン水和剤(アクア)	3.1	60%	1.9					○					
22797	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤	68	30%	20	○	○	○		○	○	○		○	○
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)	27	60%	16					○	○				○
22822	フルトラニル水和剤(フロアブル)	36	100%	36		○	○		○	○	○		○	○
22843	マンゼブ水和剤(フロアブル)	38	100%	38					○					○
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	0.1	20%	0.0		○			○				○	
22846	ジメモルフ・マンゼブ水和剤	0.5	90%	0.5		○	○		○	○	○			
22847	ジメモルフ・銅水和剤	9.2	95%	8.7		○	○		○	○	○			
22856	フルアジナム水和剤SC	254	5%	13	○	○	○		○	○	○		○	○
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	5.6	90%	5.0					○	○	○			
22867	シモキサニル・マンゼブ水和剤	2.0	100%	2.0		○	○		○	○	○			
22870	クレソキシムメチル水和剤(フロアブル)	20	100%	20	○				○	○	○		○	○
22875	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	57	20%	11		○			○	○	○		○	○
22881	アゾキシストロビン水和剤(フロアブル)	106	100%	106	○	○	○		○	○	○		○	○
22888	チウラム・ベノミル粉剤	7.5	100%	7.5	○									
22892	テトラコナゾール乳剤	17	100%	17									○	
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	243	20%	49					○					
22910	シモキサニル・TPN水和剤	13	100%	13		○	○		○	○	○		○	
22914	テトラコナゾール液剤ME	3.5	80%	2.8					○				○	○
22916	銅水和剤(DF)	20	100%	20		○	○		○		○		○	
22922	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	52	50%	26	○	○	○			○	○	○		
22932	シモキサニル・ファミキサドン水和剤(フロアブル)	45	100%	45		○	○		○	○	○			
22936	イミノクタジナルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	1.3	90%	1.2					○					
22948	フェンブコナゾール水和剤(フロアブル)	13	10%	1.3									○	○
22962	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	72	100%	72					○	○	○		○	○
22969	フルスルファミド・フルトラニル粉剤	520	100%	520					○					
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	17	60%	10					○	○	○			
22981	チオファネートメチル・メバニピリム水和剤(顆粒)	3.8	100%	3.8		○			○					
22990	シアゾファミド・TPN水和剤(フロアブル)	9.2	100%	9.2					○	○	○			
22994	アゾキシストロビン・TPN水和剤(フロアブル)	20	100%	20					○	○	○			
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	56	5%	2.8					○	○			○	
23007	イミノクタジナルベシル酸塩・ポリオキシシン水和剤DF	4.2	100%	4.2					○	○				
23038	イミノクタジン酢酸塩・チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	93	70%	65	○									
23039	フラメビル水和剤(顆粒)	18	100%	18									○	
23047	ベンチアバリカルブイソプロピル・TPN水和剤(顆粒)	58	100%	58		○	○		○	○	○			
23048	シモキサニル・ベンチアバリカルブイソプロピル水和剤(顆粒)	4.0	100%	4.0		○	○		○	○	○		○	
23050	TPNくん煙剤	0.9	100%	0.9					○					
23053	チオファネートメチル粉剤DL	217	100%	217	○	○			○	○	○		○	
23066	イミノクタジン酢酸塩・フルトラニル水和剤(フロアブル)	25	100%	25	○									
23073	シモキサニル・ベンチアバリカルブイソプロピル水和剤(顆粒)	8.3	100%	8.3		○	○		○	○	○		○	
23074	フェンブコナゾール乳剤	11	100%	11	○	○					○		○	
23091	アミスルブロム・シモキサニル水和剤(顆粒)	8.5	100%	8.5		○	○		○	○	○			
23096	メタラキシルM・TPN水和剤	41	90%	37			○		○	○	○			
23097	マンゼブ・メタラキシルM水和剤	62	70%	43		○	○		○	○	○			
23106	アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤	1,077	100%	1,077					○	○	○		○	
23109	ジエトフェンカルブ・ベノミル水和剤	42	100%	42		○			○					

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(5/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	野菜・畑作への適用割合(全国)	野菜畑作への全国使用量(t/年)	適用の有無											
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工業農作物	10 花卉・花木類		
23122	イミノクタジナルベシル酸塩・ピリベンカルブ水和剤(顆粒)	4.0	100%	4.0						○						
23127	ベンチアバリカルブイソプロピル・マンゼブ水和剤	4.1	80%	3.3			○			○	○	○				
23142	ピリオフェノン水和剤(フロアブル)	2.7	100%	2.7	○					○						
23167	ベンチオピラド・TPN 水和剤	5.5	100%	5.5						○	○	○				
23184	フェンプロコナゾール・マンゼブ水和剤	80	100%	80											○	
23198	ピラジフルミド水和剤	32	100%	32		○				○	○					
23206	キャプタン・テブコナゾール水和剤	127	100%	127	○											
33411	MEP・チオファネートメチル粉剤	31	100%	31	○	○										○
33854	テブフェンピラド・BPMCくん煙剤	0.8	100%	0.8						○						○
34085	フェンプロバトリン・マイクロバタニル液剤(スプレー)	456	30%	137						○						○
34098	エトフェンプロックス・銅粉剤DL	12	100%	12		○				○						
34112	エマメクチン安息香酸塩・チアマトキサム・ジフェノコナゾール液剤AL	601	90%	541						○	○					○
34125	クロチアニジン・フェンプロバトリン・メパニピリム水和剤(スプレー)	1,209	90%	1,088						○						○
34151	ダイアジノン・カスガマイシン・チウラム粉剤	3.5	100%	3.5		○				○						
34193	エトフェンプロックス・DBEDC水和剤(スプレー)	16	50%	8.1						○						○
34201	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル・ボリオキシム水和剤	0.5	50%	0.3						○						
44079	DCMU水和剤	5.4	30%	1.6	○	○	○					○			○	
44082	CAT水和剤	9.6	65%	6.2		○		○	○						○	○
44088	プロメトリン水和剤	5.0	100%	5.0	○	○		○		○	○				○	
44105	ベンチオカーブ乳剤	0.4	95%	0.4						○						
44110	リニュロン水和剤	81	95%	77	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
44116	トリフルラリン乳剤	104	100%	104	○	○	○		○	○	○				○	○
44117	トリフルラリン粒剤	1,429	100%	1,429	○	○	○		○	○	○				○	○
44127	フェンメディファム乳剤	230	100%	230												○
44130	アラクローラ乳剤	141	100%	141		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	
44131	アイオキシニル乳剤	133	100%	133	○						○					
44135	レナシル・PAC水和剤	110	100%	110												○
44144	IPC乳剤	16	100%	16	○	○		○	○	○	○				○	○
44150	ジクワット液剤	40	25%	10.0	○		○								○	
44242	プロピザミド水和剤	16	15%	2.3						○	○	○				○
44243	プロメトリン・ベンチオカーブ乳剤	10	95%	9.7	○	○		○			○					
44260	リニュロン粒剤	24	100%	24	○	○	○				○				○	
44314	プロメトリン・ベンチオカーブ粒剤	61	95%	58	○	○		○		○	○				○	○
44317	アトラジン水和剤(フロアブル)	87	100%	87				○		○	○	○			○	
44320	ブタミホス乳剤	35	90%	31		○	○		○	○	○				○	○
44345	メトリブジン水和剤	49	100%	49			○		○						○	
44352	ブタミホス粒剤	142	100%	142		○	○		○	○	○				○	○
44391	シアナジン水和剤	5.4	40%	2.2			○		○		○				○	
44392	ペンディメタリン乳剤	177	100%	177	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44414	グルホシネート液剤	1,892	20%	378	○	○	○	○	○	○	○				○	○
44423	セトキシジム乳剤	158	100%	158		○	○	○	○	○	○				○	○
44448	ジクワット・バラコート液剤	1,534	40%	614	○	○	○	○	○	○	○				○	○
44454	ペンディメタリン粉粒剤	1,038	100%	1,038	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44562	ペンディメタリン・リニュロン乳剤	20	100%	20	○			○			○	○				
44592	ペンディメタリン・リニュロン粉粒剤	42	100%	42	○			○			○	○	○			
44622	ベンチオカーブ・ペンディメタリン・リニュロン乳剤	29	100%	29	○	○	○	○	○		○	○				
44645	ニコスフロロン乳剤	19	100%	19											○	
44647	ベンチオカーブ・ペンディメタリン・リニュロン粉粒剤	231	100%	231	○	○	○	○	○		○	○				
44648	トリフルラリン・ペンディメタリン粉粒剤	169	100%	169	○					○					○	
44747	ジフルフェニカン・トリフルラリン乳剤	109	100%	109	○											
44807	ジフルフェニカン・トリフルラリン粉粒剤	199	100%	199	○											
44817	クレトジム乳剤	40	100%	40		○	○			○	○	○			○	

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(令和3農薬年度)(6/6)

農薬種類コード	農薬種類名	農薬の全国出荷量(t/年)	野菜・畑作への適用割合(全国)	野菜畑作への全国使用量(t/年)	適用の有無									
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類
44819	キザロホップエチル水和剤(フロアブル)	211	100%	211		○	○		○	○	○		○	
44823	イマザモックスアンモニウム塩液剤	171	100%	171		○			○					
44840	フルアジホップP乳剤	19	90%	17		○	○		○	○	○		○	○
44859	ハロスルフロンメチル水和剤	3.7	100%	3.7								○	○	
44889	テプラロキシジム乳剤	4.1	100%	4.1		○			○		○		○	
45026	メタミロン水和剤(顆粒)	183	100%	183									○	
45201	アラクロール・リニュロン粒剤	200	100%	200		○			○					
45232	アラクロール・リニュロン乳剤	252	100%	252		○	○	○	○			○		
45328	プロスルホカルブ乳剤	154	100%	154	○		○	○			○	○		
45329	プロスルホカルブ・リニュロン乳剤	62	100%	62	○									
45330	ジメテナミドP乳剤	23	100%	23		○		○	○	○	○	○	○	
45331	エスプロカルブ・ジフルフェニカン乳剤	2.2	100%	2.2	○									
45347	S-メトラクロール乳剤	45	100%	45		○	○	○	○	○	○	○	○	
45348	アトラジン・S-メトラクロール水和剤	55	100%	55				○	○	○		○		
45349	デスメディファム・フェンメディファム・S-メトラクロール乳剤	31	100%	31									○	
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	766	20%	153		○	○	○	○	○	○		○	○
45376	インダノファン・ジフルフェニカン水和剤(フロアブル)	69	100%	69	○									
45385	トリフルラリン・IPC乳剤	4.7	100%	4.7	○	○								
45395	ジメテナミドP・ベンディメタリン乳剤	140	100%	140			○	○			○	○		
45402	プロスルホカルブ・リニュロン粉粒剤	79	100%	79	○									
45405	フェンメディファム・メタミロン水和剤(フロアブル)	141	100%	141									○	
45406	フルアジホップP・リニュロン水和剤	2.1	100%	2.1		○					○			
45447	ジメテナミドP・リニュロン乳剤	135	100%	135		○						○		
45465	トブラメゾン液剤	62	100%	62								○		
45501	ジメテナミドP・リニュロン粉粒剤	138	100%	138		○								
45508	プロメリン・S-メトラクロール水和剤	18	100%	18		○			○		○			
45510	ジメテナミドP・ベンディメタリン・リニュロン乳剤	95	100%	95		○			○					
45550	DCMU水和剤(顆粒)	12	40%	4.7									○	
45591	フェンメディファム水和剤	74	100%	74									○	
55401	展着剤	2,715	30%	814	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55603	ダミノジッド水溶剤	0.1	100%	0.1										○
55612	ベンディメタリン乳剤	52	100%	52									○	
55616	デシルアルコール乳剤	82	100%	82									○	
55652	ウニコナゾールP液剤	12	100%	12					○	○	○		○	○
55671	ピラフルフェンエチル乳剤	175	100%	175			○							
55672	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤	5.9	100%	5.9	○									
55676	デシルアルコール・ブトルアリン乳剤	60	100%	60									○	
55686	ダミノジッド水溶剤(顆粒)	2.9	100%	2.9										○
66901	チウラム水和剤	9.1	100%	9.1		○		○	○			○	○	
66909	チウラム水和剤(フロアブル)	55	100%	55	○	○		○	○			○		○

注1:適用の有無については、農薬適用一覧表 2021年版((一社)日本植物防疫協会)に基づき設定。

注2:野菜畑作への全国使用量については、農薬要覧 2022((一社)日本植物防疫協会)に基づく全国出荷量と野菜畑作への適用割合(農薬工業会による推計値)を基に算出した。

表 2-14 野菜畑作に係る都道府県別・作物種類別の配分指標の値(仮の農薬使用量)
の推計結果

都道府県		仮の農薬使用量(t/年) 令和3年度										合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		麦類	豆類	いも類	雑穀	果菜類	葉菜類	根菜類	飼肥料作物	工芸農作物	花卉・花木類	
1	北海道	1,575	1,839	3,803	209	3,912	646	1,508	2,187	2,533	130	18,343
2	青森県	10	131	55	26	528	128	621	6	15	4	1,524
3	岩手県	48	117	3	23	404	251	80	151	20	66	1,164
4	宮城県	29	293	41	58	475	159	28		0	4	1,085
5	秋田県	4	234	2	47	729	146	45		2	61	1,270
6	山形県		131	2	26	872	110	50		1	821	2,014
7	福島県	5	38	87	7	708	213	80		5	181	1,325
8	茨城県	96	105	697	18	1,376	1,249	312	16	3	658	4,530
9	栃木県	161	61	13	12	435	203	76	47	3	579	1,591
10	群馬県	97	7	15	1	899	887	127	20	137	753	2,944
11	埼玉県	76	18	29	4	530	605	137		35	192	1,625
12	千葉県	10	157	410	4	1,448	688	505	9	2	558	3,791
13	東京都		0	7	0		99	36		0	151	293
14	神奈川県	1	1	27	0	337	263	94		0	642	1,365
15	新潟県		113	19	23	840	117	136		5	92	1,344
16	富山県	41	116	8	23	74	35	31				327
17	石川県	18	44	16	9	141	40	15		1		285
18	福井県	61	49	9	10	74	33	29		0		265
19	山梨県	1	6	3	1	255	9	3	1	0	236	515
20	長野県	35	53	75	11	715	1,085	66		1	519	2,558
21	岐阜県	46	77	11	15	232	167	76		0	278	901
22	静岡県		6	83	1	342	255	69		637	1,797	3,190
23	愛知県	73	118	23	24	580	690	124	5	1	3,138	4,774
24	三重県	88	118	37	23	164	78	28		116	20	672
25	滋賀県	97	182	4	35	93	49	17		0	369	846
26	京都府	3	20	9	2	124	98	9		68		334
27	大阪府	0	0	7	0	66	79	9			8	170
28	兵庫県	30	79	13	11	355	283	140	7	0	264	1,183
29	奈良県	1	4	6	1	85	44	6		0	122	269
30	和歌山県		1	4	0	78	49	17		0	569	720
31	鳥取県		17	10	3	150	154	7	4	1	10	356
32	島根県	9	21	8	4	92	48	11	6	1	21	220
33	岡山県	41	42	26	8	121	83	33		0	371	725
34	広島県		12	55	2	200	157	27		1	9	463
35	山口県	27	24	8	5	148	70	47	6	1	271	605
36	徳島県		0	88	0	175	193	114		1	69	639
37	香川県	37	2	17	0	168	220	33		0		477
38	愛媛県	27	9	15	2	262	95	44		1	715	1,170
39	高知県		2	23	0	237	45			3	132	442
40	福岡県	280	223	9	44	284	377	47		68	991	2,322
41	佐賀県	269	210	17	42	109	75	155	5	6	477	1,364
42	長崎県	25	11	282	2	345	270	138	31	17	92	1,214
43	熊本県	91	66	113	13	1,067	335	166	69	100	369	2,389
44	大分県	65	38	31	8	189	183	49	24	5	46	638
45	宮崎県		6	277	1	412	167	228	86	68	122	1,368
46	鹿児島県		9	1,244	2	468	276	225	82	791	223	3,319
47	沖縄県			22		143	26	9	22	631	412	1,264
全国合計		3,476	4,809	7,763	762	21,441	11,532	5,806	2,782	5,282	16,539	80,194

出典:作物統計(令和3年、農林水産省統計情報部)と単位面積当たり農薬使用量(表 2-19)に基づき作成
注:表中の空欄は0であり、「0t/年」は0.05t/年未満である。

④畑作における単位面積当たり平均農薬使用量の推計

単位面積当たりの標準的な農薬使用量は、薬剤種類や病害虫種類等によって大きな差があるが(それぞれ希釈倍率や単位面積当たり散布量、使用回数等が規定されている)、薬剤種類や病害虫種類等は多岐にわたるため、それらを詳細に解析することは困難である。

したがって、ここでは作物種類別の農薬使用量(金額ベース)(平成 27 年産業連関表の算出表、総務省)と作付面積等から、単位面積当たりの農薬使用量を作物種類別に設定する方法を採用した。産業連関表の産出表(「農薬」のうち、「野菜畑作」に係る項目のみ抜粋)を年次補正した結果を表 2-15 に示す(表 2-4 の一部再掲)。

表 2-15 産業連関表の産出表の項目と作物種類との対応関係

産出表の項目名	生産者価格 (百万円) (令和3年)	対応する作物種類	
		分類 番号	作物種類名
麦類	5,944	1	麦類
豆類	8,224	2	豆類
いも類	13,275	3	いも類
その他の食用耕種	1,303	4	雑穀
野菜(露地及び施設)	66,314	5~7	果菜類 葉菜類 根菜類
飼料作物	1,623	8	飼肥料作物
酪農	2,567		
肉用牛	568		
砂糖原料作物	6,825	9	工芸農作物
飲料用作物	2,208		
花卉・花木類	30,956	10	花卉・花木類
合計	139,805		

出典:生産者価格:平成 27 年産業連関表(令和元年 6 月、総務省)の値をベースに年次補正して作成

注1:本表では「野菜畑作」に係る項目のみを示す。

注2:分類番号は産業連関表の算出表の項目と作物種類を対応付けるために便宜的に付与した。

産業連関表の項目名のうち、「野菜」は果菜類、葉菜類、根菜類に分類され、単位面積当たり農薬使用量に大きな差があると考えられるため、産業連関表における「野菜」の区分の生産者価格を、さらに3つに細分化し、農薬使用量を算出した。生産者価格の細分化に当たっては、平成 21 年度排出量までは農林水産省統計表の作物種類別の農薬衛生費のデータを利用していたが、その統計情報が利用できなくなったため、これらの細分化の比率は平成 21 年度排出量における比率と同じと仮定した。(詳細は<参考:「野菜」における果菜類、葉菜類、根菜類への細分化の方法>を参照)

<参考:「野菜」における果菜類、葉菜類、根菜類への細分化の方法>

農林水産省統計表では、農作物の種類別に栽培に要した農薬衛生費の数量が金額ベースで調査されていた。農林水産省統計表(第84次)に掲載されている作物種類別の農薬衛生費を表2-16に示す。一方、農薬の購入金額と使用量との関係は、農薬種類に関わらず一律に平均単価(=1,710円/kg:「令和3農薬年度出荷実績表(農薬工業会)」に基づき算出)を使い、単位面積当たりの農薬使用量を算出した。表2-16を作物種類ごとに集計した結果を表2-17に示す。

表2-16のデータを利用することにより、「麦類」等の作物種類ごとに単位面積当たりの平均的な農薬衛生費が算出できるため、それらに基づき「麦類」等についても単位面積当たりの農薬使用量の設定は可能であるものの、作物のデータ数が多くない等の理由から、ここでは全国平均としては産業連関表に基づき算出する単位面積当たり農薬使用量(表2-19)を使うこととし、表2-16に基づき算出した数値は、表2-19に基づき算出した「野菜」における単位面積当たりの農薬使用量を、果菜類、葉菜類、根菜類に細分化する指標として利用した。

表2-16 作物別の単位面積当たり農薬使用量及び作付面積(1/2)

分類番号	作物種類	作物名	農薬衛生費(千円/10a)	単位面積当たり農薬使用量(kg/ha)	作付面積(ha)	作付面積に対応させた作物種類
1	麦類	六条大麦	1	6	19,300	六条大麦
		二条大麦	3	18	38,100	二条大麦
		裸麦	3	18	5,870	裸麦
2	豆類	小豆	4	23	23,300	小豆
		いんげん	5	29	7,130	いんげん
		らっかせい	5	29	6,020	らっかせい
3	いも類	かんしょ	16	94	32,400	かんしょ
		じゃがいも	10	58	70,900	ばれいしょ
5	果菜類	きゅうり(露地)	61	357	7,320	夏秋きゅうり
		きゅうり(施設)	79	462	2,630	冬春きゅうり
		ピーマン(露地)	58	339	2,470	夏秋ピーマン
		ピーマン(施設)	114	667	725	冬春ピーマン
		トマト(露地)	32	187	7,550	夏秋トマト
		トマト(施設)	65	380	3,840	冬春トマト
		なす(露地)	53	310	7,230	夏秋なす
		なす(施設)	143	836	1,040	冬春なす
		いちご(施設)	118	690	4,930	いちご
		メロン(露地)	26	152	3,045	「メロン」を1/2
		メロン(施設)	37	216	3,045	に按分
		すいか(露地)	26	152	4,600	「すいか」を
		すいか(施設)	32	187	4,600	1/2に按分
6	葉菜類	白ねぎ(露地)	24	140	21,800	ねぎ
		ほうれんそう(露地)	10	58	19,300	ほうれんそう
		はくさい(露地)	27	158	16,500	はくさい
		キャベツ(露地)	25	146	34,300	キャベツ
		レタス(露地)	18	105	20,000	レタス

表 2-16 作物別の単位面積当たり農薬使用量(2/2)

分類番号	作物種類	作物名	農薬衛生費(千円/10a)	単位面積当たり農薬使用量(kg/ha)	作付面積(ha)	作付面積に対応させた作物種類
7	根菜類	たまねぎ(露地)	21	123	25,500	たまねぎ
		だいこん(露地)	14	82	29,200	だいこん
		にんにく(露地)	31	181	2,520	にんにく
		にんじん(露地)	13	76	16,900	にんじん
		さといも(露地)	11	64	10,400	さといも
9	工芸農作物	茶	27	158	39,100	茶
		い	18	105	424	い
		こんにゃくいも	57	333	3,570	こんにゃくいも
10	花卉・花木類	キク(露地)	84	491	-	-
		キク(施設)	96	561		
		バラ(施設)	192	1,123		
		ユリ(施設)	36	211		
		カーネーション(施設)	130	760		
		シクラメン	124	725		

出典:農薬衛生費:第84次農林水産省統計表(農林水産省、平成22年)

注1:「単位面積当たりの農薬使用量」は、農薬の単価を令和3農薬年度出荷実績表(農薬工業会)に基づき、一律に1,710円/kgと仮定し算出した。

注2:作付面積は「単位面積当たり農薬使用量」の加重平均を行うために使用したデータである。

注3:一部の作物は農薬衛生費の調査区分とは異なるため、「作付面積に対応させた作物種類」の面積にて代用した。

注4:「4雑穀」、「8飼肥料作物」は対応する作物の農薬衛生費が調査されていないため、本表では省略した。

注5:分類番号は産業連関表の算出表の項目と作物種類を対応付けるために便宜的に付与した。

表 2-17 単位面積当たり農薬使用量の推計結果

分類番号	作物種類	単位面積当たり農薬使用量(kg/ha)	
		単純平均	加重平均
1	麦類	14	14
2	豆類	27	26
3	いも類	76	69
5	果菜類	380	325
6	葉菜類	122	124
7	根菜類	105	94
9	工芸農作物	199	172
10	花卉・花木類	645	-

注1:「加重平均」とは、作物ごとの「単位面積当たり農薬使用量」を全国の作物別作付面積で加重平均した値を示す。

注2:「4雑穀」、「8飼肥料作物」は対応する作物の農薬衛生費が調査されていないため、本表では省略した。

注3:分類番号は産業連関表の算出表の項目と作物種類を対応付けるために便宜的に付与した。

また、花卉・花木類は作物統計(農林水産省)等で栽培面積を把握できる作物種類が少ないことから、野菜等と同様に栽培面積を利用して単位面積当たりの農薬使用量を算出することは不適當であるとされ、従来は表 2-17 で算出した単位面積当たりの農薬使用量を利用していた。しかし、前述のとおり第 84 次農林水産省統計表以降は単位面積当たりの農薬使用量を算出するための統計値が利用できないことから、花卉・花木類については、花卉作農家の平均作付面積や平均農薬衛生費を利用して単位面積当たりの農薬使用量を算出した。

これらのデータは「営農類型別経営統計(個別経営)(農林水産省)」により把握可能であり、表 2-18 に算出方法を示す。ただし、花卉・花木類は1つの区分として設定していることから、花卉・花木類の単位面積当たりの農薬使用量は、表 2-18 の露地及び施設の単位面積当たりの農薬使用量を作付面積で加重平均した値(=490kg/ha)とした(表 2-19)。

表 2-18 花卉・花木類の単位面積当たりの農薬使用量(経営主体当たりの平均)

花卉作経営主体の分類	作付面積(ha)	農業衛生費(千円)	農薬使用量(kg)	単位面積当たりの農薬使用量(kg/ha)
露地花卉作単一経営	0.90	695	406	451
施設花卉作単一経営	0.52	495	289	557

出典: 作付面積及び農薬衛生費: 令和元年営農類型別経営統計(個別経営、第二分冊、野菜作・果樹作・花卉作経営編)に基づく1経営主体あたりの平均値に基づき作成

注1: 農薬使用量は、農薬衛生費及び農薬の単価: 1,710 円/kg(「令和3農薬年度出荷実績表、農薬工業会」に基づき算出)から算出した数値である。

注2: 単位面積当たりの農薬使用量は、農薬使用量(kg)と作付面積(ha)より算出。最終的には作付面積による加重平均値を単位面積当たりの農薬使用量として利用した。

以上の結果を使い、設定した作物種類別の単位面積当たり農薬使用量の推計結果を図 2-2 及び表 2-19 に示す。全畑地における単位面積当たり農薬使用量を 100 とした指数で表すと、花卉・花木類と果菜類が大きく、逆に飼肥料作物、雑穀、麦類が小さな値となった。

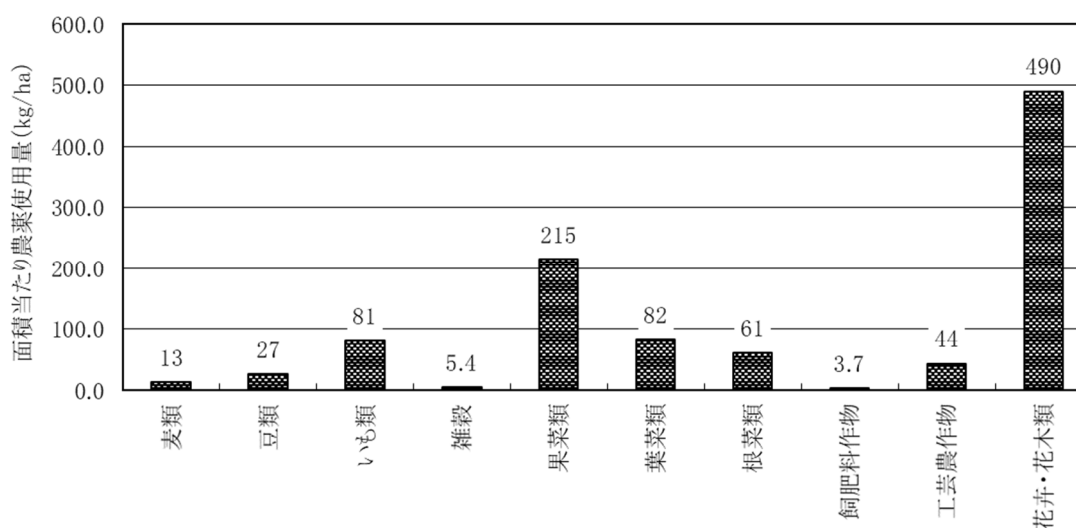


図 2-2 「野菜畑作」に係る作物種類別の単位面積当たり農薬使用量の推計結果(令和3年度)

表 2-19 「畑」に係る作物種類別の単位面積当たり農薬使用量の推計結果(令和3年度)

分類 番号	分類名	農林水産省統計表 (令和3年)		産業連関表(産出表) (令和3年に年次補正)			農薬単価 (円/kg)	単位面積当たり 農薬使用量	
		全国の作付面積 等(ha)	構成比	生産者価格(百 万円)	構成比	対応する項 目名		(kg/ha)	指数 (平均 =100)
				(b)					
1	麦類	274,111	14.2%	5,944	4.3%	麦類	1,710	12.7	30
2	豆類	177,525	9.2%	8,224	5.9%	豆類	1,710	27.1	64
3	いも類	96,204	5.0%	13,275	9.5%	いも類	1,710	80.7	190
4	雑穀	141,601	7.3%	1,303	0.9%	その他の食 用耕種	1,710	5.4	13
5	果菜類	99,736	5.2%	36,665	26.2%	野菜(露地及 び施設)	1,710	215.0	507
6	葉菜類	140,022	7.3%	19,720	14.1%		1,710	82.4	194
7	根菜類	95,880	5.0%	9,929	7.1%		1,710	60.6	143
8	飼肥料作物	745,542	38.7%	4,758	3.4%	飼料作物 酪農 肉用牛	1,710	3.7	9
9	工芸農作物	120,324	6.2%	9,032	6.5%	砂糖原料作 物 飲料用作物	1,710	43.9	104
10	花卉・花木類	36,942	1.9%	30,956	22.1%	花卉・花木類	1,710	490.0	1,156
合 計		1,927,887	100.0%	139,805	100.0%		1,710	42.4	100

出典1:「畑」に使用される農薬の平均単価:「令和3農薬年度出荷実績表」(農薬工業会)

出典2:花卉・花木類:「農林水産省統計表」に記載されている作物種類が少ないため、単位面積当たり農薬使用量は農薬衛生費等の調査結果(表 2-18)に基づいて作成

出典3:野菜:農薬衛生費の調査結果に基づき仮定された果菜類と葉菜類、根菜類の単位面積当たりの農薬使用量の比率(3.6:1.4:1.0)で作物種類を細分化して作成

注1:花卉・花木類の作付面積は、上記注2に示す単位面積当たり農薬使用量等から逆算した値を参考までに示す。

注2:果菜類と葉菜類、根菜類の生産者価格は、仮定した単位面積当たり農薬使用量に基づいて逆算した(それらの合計は産業連関表を年次補正した結果として75,140百万円)。

注3:以降の表については、四捨五入の関係で、各列等の合計と合計の数値が一致しない場合がある。

注4:分類番号は産業連関表の算出表の項目と作物種類を対応付けるために便宜的に付与した。

以上の結果を使い、野菜畑作に係る作物種類の差を考慮して補正した適用対象別需要割合の例を表 2-20 に示す。

表 2-20 農薬種類別・適用対象別需要割合の推計結果の例
(果樹及び野菜畑作の細分化後:令和3年度)

農薬種類 コード	農薬種類名	全国				北海道				青森県			
		水稲	果樹	野菜 畑作	その 他	水稲	果樹	野菜 畑作	その 他	水稲	果樹	野菜 畑作	その 他
10005	除虫菊乳剤			100%			100%					100%	
10153	マラソン粉剤		5%	95%		100%				100%			
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%			0.60%	99%			16%	84%	
10166	ジメエート粒剤			100%		1.3%	1.0%	98%		4.1%	40%	56%	
10193	PAP粉剤	70%		30%				100%				100%	
10197	PAP水和剤		100%			34%		66%		72%		28%	
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%			100%				100%		
10209	DEP乳剤			90%	10%	8.3%		92%		27%		73%	
10227	MEP水和剤	5%	95%					97%	2.9%			77%	23%
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	70%		30%		96%		3.8%	
10231	マラソン・MEP乳剤			100%		13%	87%			1.2%	99%		
10251	ダイアジン水和剤		95%	5%		35%	6.1%	46%	13%	27%	62%	6.3%	5%
10252	ダイアジン乳剤			50%	50%			100%				100%	
10253	ダイアジン粒剤			100%		100%				100%			
10254	ダイアジン粒剤			100%			75%	25%			99%	1.1%	
10268	DMTP乳剤		95%	5%				80%	20%			75%	25%
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%				100%				100%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			47%	53%			65%	35%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%			2.8%	97%			98%	1.7%	
10360	マシン油乳剤		100%				28%	72%			100%	0.36%	
10361	マシン油乳剤		100%					100%				100%	
10406	テトラジホン水和剤			100%		37%		63%		77%		23%	
10407	テトラジホン乳剤			100%		88%		12%		95%		5.4%	
10416	BPPS乳剤			100%			100%				100%		
10471	クロルピクリンくん蒸剤			100%			100%				100%		
10472	クロルピクリンくん蒸剤			100%				100%				100%	
10475	カーバム剤			100%				100%				100%	
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%			100%				100%	
10477	青酸くん蒸剤				100%			100%				100%	
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%			100%				100%	
10503	BPPS水和剤		100%					100%				100%	
10532	MEP粉粒剤			100%					100%				100%
10565	DMTP水和剤		95%	5%					100%				100%
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%				100%				100%
10576	カルタップ・BPMC粒剤	100%					100%				100%		
10585	MEP乳剤			100%				100%				100%	
10595	MEP乳剤		90%		10%		64%	36%			98%	1.8%	
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%			87%	13%			87%	13%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%	100%				100%			
10658	メソミル粉粒剤			100%				100%				100%	
10662	イソキサチオン粉剤			100%			74%		26%		99%		1.3%
10677	アミトラズ乳剤		100%				3.5%	95%	1.9%		12%	84%	4.0%
10683	プロチオホス粉剤			100%				94%	5.8%			92%	7.8%
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			100%				100%				100%	
10710	プロチオホス乳剤		10%	85%	5%			100%				100%	
10732	イソキサチオン粉粒剤		5%	95%			100%				100%		
10767	マラソン・MEP乳剤		100%					100%				100%	
10807	BPMC・MEP粉剤	100%						100%				100%	

⑤非農耕地における適用対象の細分化

また、非農耕地については、農薬種類別の需要割合は把握できないものの、「家庭」や「ゴルフ場」といった区分ごとに使用される農薬種類が把握できるため(表 2-21)、各都道府県における農薬全体の適用対象別需要割合(図 2-3 参照)に矛盾しない形で農薬種類ごとの需要割合を設定した(表 2-22)。この、非農耕地における適用対象の細分化のフローを図 2-7 に示す。

以上の結果をまとめると、都道府県別・需要分野(7区分)別の出荷量(t/年)が農薬種類ごとに推計される(表 2-23)。

都道府県別・農薬種類別出荷量(t/年)に対し、前記②～④の作業手順で推計した適用対象別需要割合(%)を乗じることで、都道府県別・農薬種類別・適用対象別出荷量(t/年)が推計される。

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和3年度)(1/3)

農薬種類 コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
10209	DEP乳剤	10%		○		○
10228	MEP乳剤	20%	○	○	○	○
10252	ダイアジン乳剤	50%		○		○
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤	100%				○
10477	青酸くん蒸剤	100%				○
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤	100%				○
10571	イソキサチオン乳剤	30%		○		○
10595	MEP乳剤	10%	○			
10649	アセフェート水和剤	10%	○	○	○	○
10650	アセフェート粒剤	20%	○	○		○
10710	プロチオホス乳剤	5%	○	○	○	○
10892	ダイアジン・メソミル粒剤	20%		○		
10893	MEP油剤	100%				○
10894	MEP油剤	100%				○
10971	MEP乳剤	100%			○	○
11047	ブプロフェジン水和剤	5%	○			
11084	ペルメトリンエアゾル	100%	○			○
11087	リン化アルミニウムくん蒸剤	100%				○
11088	アセフェート液剤	100%				○
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	10%		○		○
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	25%	○			
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)	100%		○	○	○
11342	ペルメトリンマイクロカプセル剤	100%		○		
11403	チオジカルブ水和剤DF	100%		○		○
11429	MEPマイクロカプセル剤	100%			○	○
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	100%	○			○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	10%			○	○
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤	100%				○
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	50%	○			
11514	エマメクチン安息香酸塩液剤	100%			○	○
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	20%			○	○
11610	アセフェート水溶剤	20%		○		
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%	○			
11721	クロチアニジン・フェンプロバトリンエアゾル	100%	○			○
11754	ペルメトリン乳剤	100%	○		○	○
11756	クロチアニジン・フェンプロバトリン液剤(スプレー)	100%	○			○
11764	エトフェンブロックス乳剤	100%	○		○	○
11786	クロチアニジン・フェンプロバトリンエアゾル	100%	○			
11807	エマメクチン安息香酸塩液剤	100%				○
11819	ペルメトリン乳剤	100%	○			
11821	フィプロニル水和剤(フロアブル)	100%		○		
22012	キャプタン・有機銅水和剤	5%		○		
22115	チウラム水和剤	5%		○	○	○
22132	キャプタン水和剤	10%	○	○		○
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	10%		○		
22361	有機銅粒剤	80%		○		
22400	イプロジオン水和剤	5%		○		
22417	イソプロチオラン水和剤	50%				○
22423	有機銅水和剤	10%		○	○	○
22424	有機銅水和剤	10%		○	○	○
22466	メプロニル水和剤	20%		○	○	○
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	40%		○		
22560	イソプロチオラン・フルトラニル水和剤	100%		○		
22605	ベノミル・メプロニル水和剤	100%		○		
22633	TPN水和剤	25%	○	○		
22646	イソプロチオラン・フルトラニル粒剤	100%		○		
22687	イプロジオン・ホセチル水和剤	100%		○		
22691	TPN水和剤(フロアブル)	30%		○		
22692	ミクロブタニル水和剤	10%		○		
22701	プロピコナゾール・メプロニル水和剤	100%		○		

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和3年度)(2/3)

農薬種類 コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1	2	3	4
			家庭	ゴルフ場	森林	その他の 非農耕地
22736	イプロジオン・イミノクタジン酢酸塩水和剤(フロアブル)	100%		○		
22782	イミベンコナゾール乳剤	90%		○	○	○
22789	ヒドロキシイソキサゾール・プロピコナゾール水和剤	100%		○		
22825	チオファネートメチル・ホセチル水和剤	100%		○		
22856	フルアジナム水和剤SC	15%	○			
22859	チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	100%		○		
22893	テトラコナゾール乳剤	100%		○		
22899	アゾキシストロビン水和剤(顆粒)	100%		○		
22908	クレソキシムメチル水和剤DF	100%		○		
22914	テトラコナゾール液剤ME	20%	○			
22922	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	50%		○		
22937	プロピコナゾール液剤	100%		○		
22947	テトラコナゾール液剤AL	100%	○			
22960	イミノクタジンアルベシル酸塩・ポリオキシン水和剤	100%		○		
22988	アゾキシストロビン・シプロコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
23011	アゾキシストロビン・ジフェノコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
23023	イプロジオン・テブコナゾール水和剤	100%		○		
23037	チオファネートメチル・メコナゾール水和剤(顆粒)	100%		○		
23085	バリダマイシン・フェリムゾン水和剤	100%		○		
23086	テブコナゾール・トリフロキシストロビン水和剤(フロアブル)	100%		○		
23103	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
23139	イプロジオン・トリフロキシストロビン水和剤(フロアブル)	100%		○		
23144	ミクロブタニル液剤(スプレー)	100%	○			
33474	アレスリン・TPNエアゾル	100%	○			○
33521	アセフェート・MEP・トリホリンエアゾル	100%	○			○
33888	ベルメトリン・TPNエアゾル	100%	○			
33958	ベルメトリン・ミクロブタニル乳剤	100%				○
33960	ベルメトリン・ミクロブタニル液剤(スプレー)	100%	○			○
33989	ピフェントリン・ミクロブタニル液剤AL	100%	○			○
34085	フェンプロパトリン・ミクロブタニル液剤(スプレー)	70%	○			○
34112	エマメクチン安息香酸塩・チアメトキサム・ジフェノコナゾール液剤AL	10%	○			○
34113	エマメクチン安息香酸塩・チアメトキサム・ジフェノコナゾール水溶剤(顆粒)	100%	○			○
34125	クロチアニジン・フェンプロパトリン・メパニピリム水和剤(スプレー)	10%	○			○
34131	クロチアニジン・フェンプロパトリン・メパニピリムエアゾル	100%	○			○
34168	アセタミプリド・フェンプロパトリン・チオファネートメチル水和剤(スプレー)	100%	○			
34193	エトフェンプロックス・DBEDC水和剤(スプレー)	50%	○			
44017	2, 4-PA水溶剤	40%		○		○
44018	2, 4-PA液剤	40%		○		○
44037	MCPP液剤	100%		○		○
44070	DBN粒剤	90%		○		○
44072	DBN粒剤	80%				○
44079	DCMU水和剤	10%				○
44082	CAT水和剤	25%	○			
44083	CAT粒剤	100%		○		
44150	ジクワット液剤	10%				○
44151	プロマシル水和剤	80%				○
44242	プロピザミド水和剤	85%		○		
44296	DBN粒剤	80%				○
44320	ブタミホス乳剤	10%				○
44349	トリクロピル液剤	100%	○	○	○	○
44350	トリクロピル粉粒剤	100%	○	○	○	○
44374	DBN・DCMU粒剤	100%				○
44380	テトラピオン・トリクロピル粉粒剤	100%			○	○
44388	DCMU粉粒剤	100%	○			○
44391	シアナジン水和剤	60%		○	○	○

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和3年度)(3/3)

農薬種類 コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
44397	プロマシル粒剤	100%				○
44412	トリクロピル液剤(スプレー)	100%	○			○
44414	グルホシネート液剤	50%	○	○	○	○
44448	ジクワット・パラコート液剤	20%			○	○
44471	イマザピル液剤	100%				○
44476	テブチウロン粒剤	100%				○
44486	MCPP・MDBA・2, 4-PA液剤	100%		○		
44493	ペンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		○
44542	プロマシル粒剤	100%				○
44560	ピリブチカルブ水和剤	100%		○		
44634	DCMU水和剤ゾル	100%				○
44639	イマザキン・ペンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		
44692	ターバシル・DCMU水和剤	10%				○
44697	ブタミホス乳剤	100%		○		
44721	ハロスルフロメチル・プロジアミン水和剤DF	100%		○		
44825	シアナジン・DCBN粒剤	100%				○
44828	カフェンストロール水和剤(フロアブル)	100%		○		○
44840	フルアジホップP乳剤	5%		○	○	○
44843	イソキサベン・トリフルラリン粒剤	100%		○	○	○
44851	ハロスルフロメチル水和剤DF	100%		○		
44854	プロマシル粒剤	100%				○
44887	トリアジフラム・ハロスルフロメチル水和剤DF	100%		○		
44902	オキサジクロメホン水和剤(フロアブル)	100%		○		
44998	クミロン水和剤(フロアブル)	100%		○		
45035	グリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル水和剤	25%	○	○	○	○
45047	テブチウロン・DBN粒剤	100%				○
45051	カフェンストロール・レナシル水和剤(顆粒)	100%		○		
45052	カルブチレート・DBN粒剤	100%				○
45053	MCPP液剤AL	100%		○		○
45155	プロマシル粉粒剤	100%				○
45195	オキサジアルギル・オキサジクロメホン水和剤(フロアブル)	100%		○		
45244	シアナジン・DBN粒剤	100%		○		○
45245	シアナジン・メプロップPカリウム塩粒剤	100%		○		○
45257	グリホサートイソプロピルアミン塩・プロマシル液剤	100%				○
45300	カルブチレート・シアナジン・DBN粒剤	100%				○
45317	グリホサートイソプロピルアミン塩・プロマシル・メプロップPカリウム塩液剤	100%				○
45325	シアナジン・DBN粒剤	100%				○
45334	S-メトラクロール乳剤	100%		○		
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	50%	○			○
45383	プロピザミド水和剤SC	100%		○		
45387	ジメテナミドP・プロマシル粒剤	100%				○
45407	アトラジン・メソトリオン水和剤(フロアブル)	100%		○		
45413	プロマシル・MCPP粒剤	100%				○
45414	シアナジン・ターバシル・DBN粒剤	100%				○
45443	プロマシル・DCMU・MCPP粒剤	100%				○
45479	カルブチレート・プロマシル・MCPP粒剤	100%				○
45509	シアナジン・DCMU・MCPP粒剤	100%				○
45514	アシュラム・MCPP液剤	100%		○		
45550	DCMU水和剤(顆粒)	20%				○
45614	アミカルバゾン・プロマシル粒剤	100%				○
45622	アミカルバゾン・プロマシル粒剤	100%				○
45635	オキサジクロメホン水和剤(顆粒)	100%		○		
45642	アミカルバゾン・フルポキサム・プロマシル粒剤	100%				○
55144	シアナジン・DBN複合肥料	100%		○		
55146	トリアジフラム・DBN複合肥料	100%		○		○
55401	展着剤	15%	○	○	○	○
66906	ジラム水和剤	100%			○	○

出典:非農耕地の需要割合(全国平均):農薬工業会推計値に基づき作成

注1:「家庭」、「ゴルフ場」、「森林」、「その他の非農耕地」における適用の有無は「農薬適用一覧表 2021年版」((一社)日本植物防疫協会)及びメーカーの商品情報に基づき設定。

注2:適用対象が「その他」を含む農薬種類で対象化学物質を含むものだけを示す。

表 2-22 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象別需要割合の推計結果の例
(令和3年度)

農薬種類コード	農薬種類名	北海道				青森県			
		家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地
10209	DEP乳剤		15%		85%		6%		94%
10228	MEP乳剤	93%	0.57%	2.8%	3.1%	98%	0.093%	0.22%	1.4%
10252	ダイアジノン乳剤		15%		85%		6%		94%
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%				100%
10477	青酸くん蒸剤				100%				100%
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%				100%
10571	イソキサチオン乳剤		15%		85%		6%		94%
10595	MEP乳剤	100%				100%			
10649	アセフェート水和剤	93%	0.57%	2.8%	3.1%	98%	0.093%	0.22%	1.4%
10650	アセフェート粒剤	96%	0.59%		3.2%	99%	0.093%		1.4%
10710	プロチオホス乳剤	93%	0.57%	2.8%	3.1%	98%	0.093%	0.22%	1.4%
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤		100%				100.0%		
10893	MEP油剤				100%				100%
10894	MEP油剤				100%				100%
10971	MEP乳剤			48%	52%			14%	86%
11047	ブプロフェジン水和剤	100%				100%			
11084	ペルメトリンエアゾル	97%			3.3%	99%			1.4%
11087	リン化アルミニウムくん蒸剤				100%				100%
11088	アセフェート液剤				100%				100%
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)		15%		85%		6.4%		94%
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)		8.7%	43%	48%		5.5%	13%	81%
11342	ペルメトリンマイクロカプセル剤		100%				100%		
11403	チオジカルブ水和剤DF		15%		85%		6%		94%
11429	MEPマイクロカプセル剤			48%	52%			14%	86%
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	97%			3%	99%			1%
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)			48%	52%			14%	86%
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤				100%				100%
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11514	エマメクチン安息香酸塩液剤			48%	52%			14%	86%
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)			48%	52%			14%	86%
11610	アセフェート水溶剤		100%				100%		
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%				100%			
11721	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	97%			3.3%	99%			1.4%
11754	ペルメトリン乳剤	94%		2.9%	3.2%	98%		0.22%	1.4%
11756	クロチアニジン・フェンプロパトリン液剤(スプレー)	97%			3.3%	99%			1.4%
11764	エトフェンプロックス乳剤	94%		2.9%	3.2%	98%		0.22%	1.4%
11786	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	100%				100%			
11807	エマメクチン安息香酸塩液剤				100%				100%
11819	ペルメトリン乳剤	100%				100%			
11821	フィプロニル水和剤(フロアブル)		100%				100%		
22012	キャプタン・有機銅水和剤		100%				100%		
22115	チウラム水和剤		8.7%	43%	48%		5.5%	13%	81%
22132	キャプタン水和剤	96%	0.59%		3.2%	99%	0.093%		1.4%
22351	キャプタン・ベノミル水和剤		100%				100%		
22361	有機銅粒剤		100%				100%		
22400	イブロジオン水和剤		100%				100%		
22417	イソプロチオラン水和剤				100%				100%

注: 需要割合は当該農薬種類の「非農耕地の合計」に対する割合を示す。

表 2-23 農薬種類別・需要分野(7区分)別出荷量の推計結果の例(令和3年度)

農薬種類コード	農薬種類名	令和3年度出荷量(t/年)													
		北海道							青森県						
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地
10005	除虫菊乳剤														
10153	マラソン粉剤		0.0	0.8						1.6	8.5				
10154	マラソン乳剤	0.0	0.0	2.0					0.2	2.6	2.5				
10166	ジメエート粒剤			2.7											
10193	PAP粉剤	2.6		5.2					15.2		6.4				
10197	PAP水和剤									28.6					
10198	PAP乳剤	5.1		48.2					1.5		3.8				
10209	DEP乳剤										0.1		0.0		0.1
10227	MEP水和剤	0.1	0.8						0.0	1.0					
10228	MEP乳剤	21.2	3.7	24.5	7.1	0.0	0.2	0.2	2.7	6.2	0.4	0.5	0.0	0.0	0.0
10231	マラソン・MEP乳剤														
10251	ダイアジノン水和剤		1.4	0.4						38.0	0.3				
10252	ダイアジノン乳剤			6.8		0.3		1.7			0.6		0.0		0.2
10253	ダイアジノン粒剤			16.1							26.4				
10254	ダイアジノン粒剤			252.5							235.1				
10268	DMTP乳剤		0.1	0.1											
10292	CYAP乳剤			2.9							0.9				
10312	NAC水和剤		0.0	0.3											
10313	NAC水和剤		0.1	0.2						13.8	0.1				
10316	NAC粒剤			3.1							1.5				
10353	カルタップ粒剤	47.0		7.5					223.9		16.8				
10360	マシン油乳剤		3.5							3.2					
10361	マシン油乳剤		17.6							235.7					
10406	テトラジホン水和剤										0.2				
10407	テトラジホン乳剤														
10416	BPPS乳剤														
10471	クロルピクリンくん蒸剤			25.7							124.8				
10472	クロルピクリンくん蒸剤			0.3							371.0				
10475	カーバム剤										0.1				
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤							0.2							0.1
10477	青酸くん蒸剤														
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤														
10503	BPPS水和剤		0.1							25.3					
10532	MEP粉粒剤														
10565	DMTP水和剤		0.3	0.1						31.1	0.6				
10571	イソキサチオン乳剤			2.9		0.1		0.4			0.3		0.0		0.1
10576	カルタップ・BPMC粒剤														
10585	MEP乳剤														
10595	MEP乳剤									0.4		0.0			
10649	アセフェート水和剤		1.6	36.3	0.8	0.0	0.0	0.0		0.9	4.3	0.3	0.0	0.0	0.0
10650	アセフェート粒剤			195.7	14.0	0.1		0.5			106.2	10.6	0.0		0.1
10658	メソミル粉粒剤										0.2				
10662	イソキサチオン粉剤			2.1							11.9				
10677	アミラズ乳剤														
10683	プロチオホス粉剤			0.1							7.2				
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			1.8							14.2				
10710	プロチオホス乳剤			78.2	1.2	0.0	0.0	0.0		0.0	5.1	0.1	0.0	0.0	0.0
10732	イソキサチオン粉粒剤		0.0	9.8						9.4	11.2				
10767	マラソン・MEP乳剤									0.1					
10807	BPMC・MEP粉剤														

注:表中の空欄は0であり、「0.0t/年」は0.05t/年未満である。

⑥含有率による対象化学物質別排出量への換算

○基本的な考え方

都道府県別・農薬種類別・適用対象別出荷量(t/年)に対して、当該農薬種類の対象化学物質別の含有率を乗じて集計することで、都道府県別・適用対象別・対象化学物質別出荷量(t/年)が推計される。そこで、出荷された農薬の全量が使用(散布)されると仮定し、使用量の全量が環境中に排出されたと仮定することで、農薬の有効成分に係る排出量(t/年)を推計した(図 2-8)。

○有効成分の含有率

農薬の有効成分に係る含有率は、農薬種類別・物質別の値が「農薬要覧」((一社)日本植物防疫協会)で把握可能である。ただし、金属化合物等が対象化学物質である場合、その化合物としての含有率が記載されているケースが多いため、対象化学物質としての排出量を推計するために、金属等の単体に相当する量に換算した。

有効成分として対象化学物質を含む農薬種類とその含有率の例を表 2-24 に示す。ここでは、1つの農薬種類に1~3種類の対象化学物質が有効成分として含まれている例が示されている。

○補助剤の含有率

補助剤として農薬に含まれる対象化学物質の含有率は「農薬要覧」に記載されていないため、農薬種類ごとの SDS の内容をまとめた「クミアイ農薬総覧」(全国農業協同組合連合会(JA全農))に記載された含有率を使うこととする。

令和3農薬年度に国内出荷された農薬種類は 1,891 種類あるが、そのうち「クミアイ農薬総覧 2022」によって含有率が把握されている農薬種類は 1,042 種類である。過去の検討によると、主要な農薬種類は「クミアイ農薬総覧」によって網羅されていると考えられるため、補助剤の含有率として設定するのは、原則、同資料に含有率が掲載された農薬種類に限ることとした(表 2-25)。

表 2-24 有効成分として対象化学物質を含む農薬種類とその含有率の例(令和3年度)

農薬種類コード	農薬種類名	有効成分(その1)			有効成分(その2)			有効成分(その3)		
		物質番号	対象化学物質名	含有率	物質番号	対象化学物質名	含有率	物質番号	対象化学物質名	含有率
10193	PAP粉剤	233	フェントエート	2.0%						
10228	MEP乳剤	251	フェントロチオン	50.0%						
10231	マラソン・MEP乳剤	197	マラソン	15.0%	251	フェントロチオン	35.00%			
10251	ダイアジノン水和剤	248	ダイアジノン	34.0%						
10312	NAC水和剤	427	カルバリル	50.0%						
10576	カルタップ・BPMC粒剤	152	カルタップ	3.5%	428	フェノブカルブ	4.00%			
10585	MEP乳剤	251	フェントロチオン	70.0%						
10767	マラソン・MEP乳剤	197	マラソン	10.0%	251	フェントロチオン	40.0%			
10807	BPMC・MEP粉剤	251	フェントロチオン	2.0%	428	フェノブカルブ	1.5%			
10862	BPMC・MEP粉剤DL	251	フェントエート	2.0%	428	フェノブカルブ	2.0%			
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	61	マンネブ	50.0%	229	チオファネートメチル	20.0%			
22794	マンゼブ・ミクロブタニル水和剤	62	マンコゼブ	65.0%	118	ミクロブタニル	2.0%			
33400	カルタップ・BPMC・バリダマイシン粉剤DL	152	カルタップ	2.0%	428	フェノブカルブ	2.0%			
33810	エトフェンブロックス・フェリムゾン・フサライド水和剤	64	エトフェンブロックス	5.00%	261	フサライド	10.00%	422	フェリムゾン	15.00%

出典:「農薬要覧 2022」((一社)日本植物防疫協会)に基づき作成。

注:847の農薬種類に延べ890種類(平均1.05種類)の対象化学物質が有効成分として含まれている。

表 2-25 補助剤の含有率が把握できた農薬種類の数等(令和3年度)

農薬種類 (大分類)	農薬種類の数			含有率が把握されたPRTR対象化学物質の延べ物質数
	国内出荷されたもの (令和3年度)	クミアイ農薬総覧2022に掲載されているもの	PRTR対象化学物質を含むもの	
1 殺虫剤	376	238	188	289
2 殺菌剤	405	249	190	275
3 殺虫・殺菌剤	221	121	108	156
4 除草剤	716	396	344	463
5 その他	173	38	32	47
合計	1,891	1,042	862	1,230

出典:「農薬要覧 2022」((一社)日本植物防疫協会)、「クミアイ農薬総覧 2022」(JA全農)に基づき作成

注:農薬種類の中の1つ以上の商品で含有率が把握された場合に、当該農薬種類は含有率が把握されたとみなした。

実際には、同じ農薬種類でも複数の商品が販売される場合があり、補助剤の含有率が異なる場合がある。「クミアイ農薬総覧 2022」では、各農薬種類に該当する商品の含有率に差がある場合、それらの最小値と最大値が把握できることから、ここではそれらの中央値(例:記載が”20~40%”であれば”30%”)を採用することとした。

乳剤やゾル・フロアブルは、比較的多くの商品に補助剤として対象化学物質が含まれており、乳剤ではキシレン、ゾル・フロアブルではポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテルが含まれている商品が多かった。補助剤として対象化学物質を含む農薬種類の例を表 2-26 に示す。

表 2-26 補助剤の含有率が把握された農薬種類の例(令和3年度)

農薬種類コード	農薬種類名	対象化学物質		
		物質番号	物質名	含有率
10005	除虫菊乳剤	53	エチルベンゼン	37.1%
		80	キシレン	40.1%
		407	ポリ(オキシエチレン) = アルキルエーテル (アルキル基の炭素数が10から15までのもの及びその混合物に限る。)	5.6%
10197	PAP水和剤	400	ベンゼン	0.2%
10198	PAP乳剤	53	エチルベンゼン	15.0%
		80	キシレン	15.0%
		300	トルエン	1.1%
		400	ベンゼン	0.3%
10697	ピリミホスメチル乳剤	30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から15までのもの及びその混合物に限る)	3.0%
		83	クメン	2.0%
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	14.0%
		297	1,3,5-トリメチルベンゼン	4.0%
44423	セトキシジム乳剤	302	ナフタレン	6.2%
		410	ポリ(オキシエチレン) = ノニルフェニルエーテル	2.5%
44562	ペンディメタリン・リニユロン乳剤	80	キシレン	1.0%
		302	ナフタレン	4.6%
		438	メチルナフタレン	11.0%

出典:「クミアイ農薬総覧 2022」(JA全農)に基づき作成

⑦排出率等に係る特記事項

○くん蒸剤

国内で出荷された農薬種類の中で、検疫用臭化メチルくん蒸剤（農薬種類コード：11496）及び青酸くん蒸剤（同：10477）は、輸入される穀類や青果物等のくん蒸（植物防疫官の指示に従って倉庫やサイロ内で行われる）に限って使われるため、それらは倉庫業等の対象業種で大半が使用されるとみなし、排出量の全量を「対象業種」に割り振ることとした。また、りん化アルミニウムくん蒸剤（同：10476,10478,11087）についても毒劇法の特定毒物に該当し、主に倉庫で使用されることが考えられるため、排出量の全量を「対象業種」とみなした。

検疫用臭化メチルくん蒸剤及びりん化アルミニウムくん蒸剤を使ってくるん蒸する場合、作業終了後に空気で希釈して大気中に放出されるため、排出率は100%とみなした。青酸くん蒸剤については、作業終了後に水酸化ナトリウムへの吸収等によって処理され、排気されるときの濃度は約5ppm（=くん蒸中の濃度の約0.0005%）となるため、排出率は0.0005%と設定することとした。これらの排出率は、農薬メーカーへのヒアリング及びプラントメーカーの公表資料に基づいて設定したが、PRTRパイロット事業（平成11～13年度）における倉庫業の報告データからも、その妥当性を確認した。

また、これらのくん蒸剤の使用に伴う排出量が倉庫業の事業者から届出されることがあるため、上記によって推計される排出量から、倉庫業から届出される臭化メチル（物質番号：386）及び無機シアン化合物（同：144）の大気排出量を差し引いた値を届出外排出量とみなした。

○銅水溶性塩

PRTR制度の対象化学物質の中には「水溶性」^(※)等の条件に限定されるものがあり、使用・排出の段階で「水溶性」等の条件に該当していなければ、PRTR制度としての推計対象外である。農薬の場合、特に銅を含む殺菌剤について、「銅水溶性塩（錯塩を除く）」に該当していないものは推計対象外となる。

なお、このような銅剤を使用すると、水に不溶性の銅化合物が対象作物上に微粒子として固着し、その後徐々に銅イオンが放出されて殺菌作用が発現するが、PRTR制度の解釈として、銅剤を使用（=畑等に散布）する段階で「環境中に排出された」とみなしている。

※「水溶性」とは、常温で中性の水に対して1wt%（10g/リットル）以上溶解することをいう。

令和3農薬年度に出荷された農薬種類について、有効成分の化合物の種類を把握し、「銅水溶性塩（錯塩を除く）」の条件に合致しているか確認した。また、他の薬剤と混合して使用することが規定されている農薬種類については、混合された後（=環境中へ排出される段階）での化合物の種類を把握し、同様の確認を行った。

その結果、銅の無機化合物を有効成分とする農薬種類のうち、化合物の種類が「塩基性塩化銅」、「塩基性硫酸銅」、「水酸化第二銅」に該当するものは水溶性の条件を満たさないことが判明し、さらに硫酸銅についても、生石灰と混合してボルドー液として散布するものについては錯塩であり、PRTR制度の推計対象に該当しないことが判明した。

具体的には、令和3農薬年度に国内で出荷された農薬種類のうち、硫酸銅（農薬種類コード：22000）、銅水和剤（同：22008）等が除外される。

○業種等への配分

農薬の需要分野のうち、「その他の非農耕地」に該当するものは数多くの業種に関係している可能性があるが、公園の樹木や街路樹等を想定し、主として非対象業種で使用されると考え、排出量の全量を非対象業種に割り振った(倉庫業で使用するくん蒸剤のみ例外)。

しかし、これまでに得られた知見を総合すると、農業試験場のような対象業種においても、くん蒸剤以外の農薬が少なからず使用されているものと考えられる。したがって、厳密には「その他の非農耕地」としての排出量の一定割合を「対象業種」とみなすのが正しいと考えられるものの、その割合を定量的に把握するデータは現時点までに得られていない(産業連関表に基づく設定も困難)。

したがって、当面は、農薬の需要分野のうち「その他の非農耕地」に係る排出量は、倉庫業で使用されるくん蒸剤を除き、すべて「非対象業種」とみなして推計を行うこととする(「省令に基づく集計表」にて反映)。

⑧排出先の媒体の設定

農薬は農耕地等に散布された後の動態は複雑であるが、PRTR制度における事業者からの届出や、農薬以外の非点源推計では環境中の動態は考慮せず、直接的な排出先として適切な媒体を設定している。農薬の場合、使用(散布等)される場所の形態に「田」、「畑」、「果樹園」、「森林」、「ゴルフ場」等さまざまなものがあり、農薬の製剤としての形状(乳剤、粒剤等)や対象化学物質の物性にもさまざまなものがあり、厳密な意味で排出先となる媒体を特定するのは困難である。

したがって、ここでは農薬本来の使用目的(=農作物の害虫防除等)や使用形態を考慮し、使用量の多くが土壌(=農作物が存在する場所)に散布され付着すると考えられることから、使用場所や製剤の形状等に関係なく、使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなした。ただし、前述の検疫用臭化メチルクん蒸剤、青酸くん蒸剤及びりん化アルミニウムくん蒸剤は、倉庫内での使用に限られ、媒体は大気と考えられることから、例外的に排出量の全量を大気への排出とみなした。

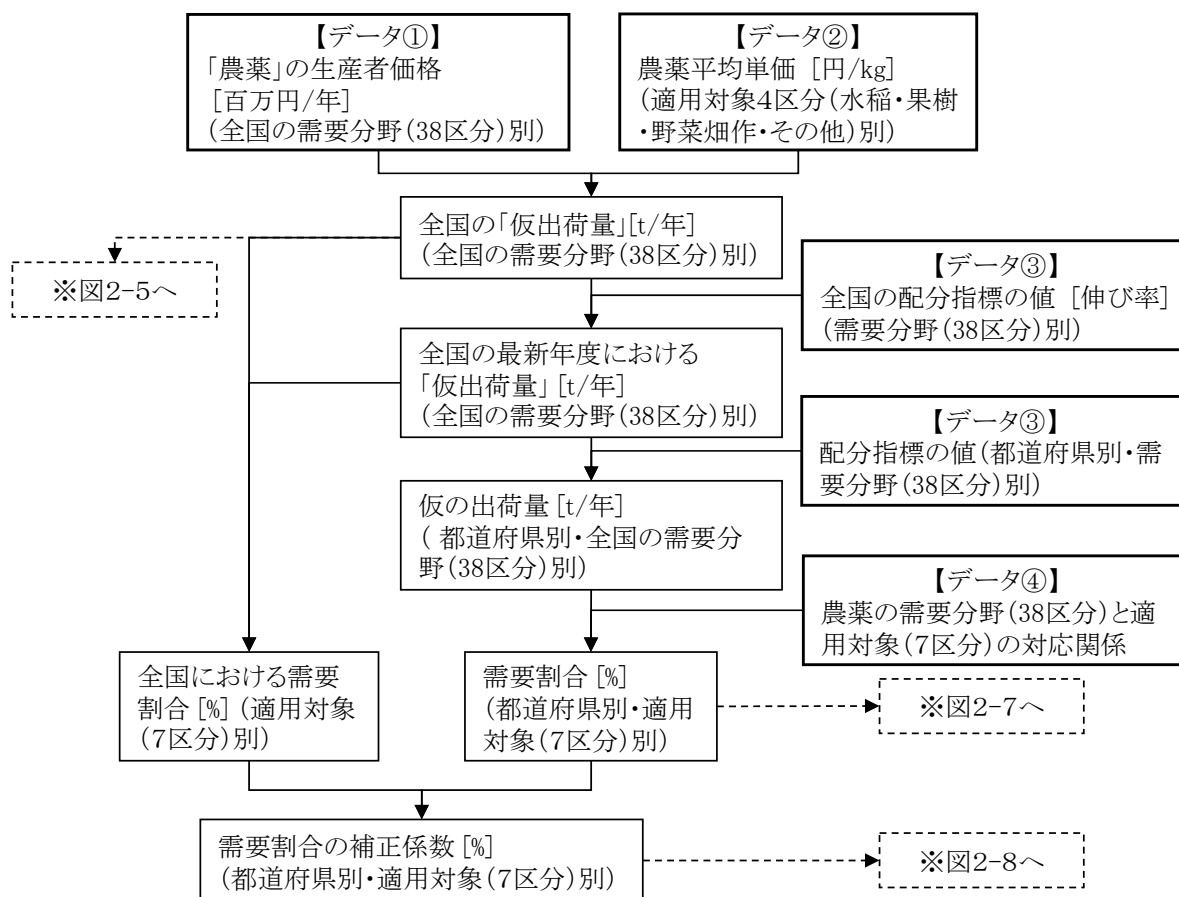
農薬の補助剤の場合も、キシレンのように揮発性の高い対象化学物質が含まれているものの、環境中での動態は考慮しないという原則に従い、有効成分と同様に使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなした(検疫用臭化メチルクん蒸剤、青酸くん蒸剤には対象化学物質としての補助剤は含まれていない)。

(5)推計フローの詳細

(4)に示した推計方法をフローとして再整理した。推計フローは以下の6種類から構成され、それぞれのフローで算出される値を別の推計フローで引用する等して、最終的に図 2-8 で排出量が推計される。

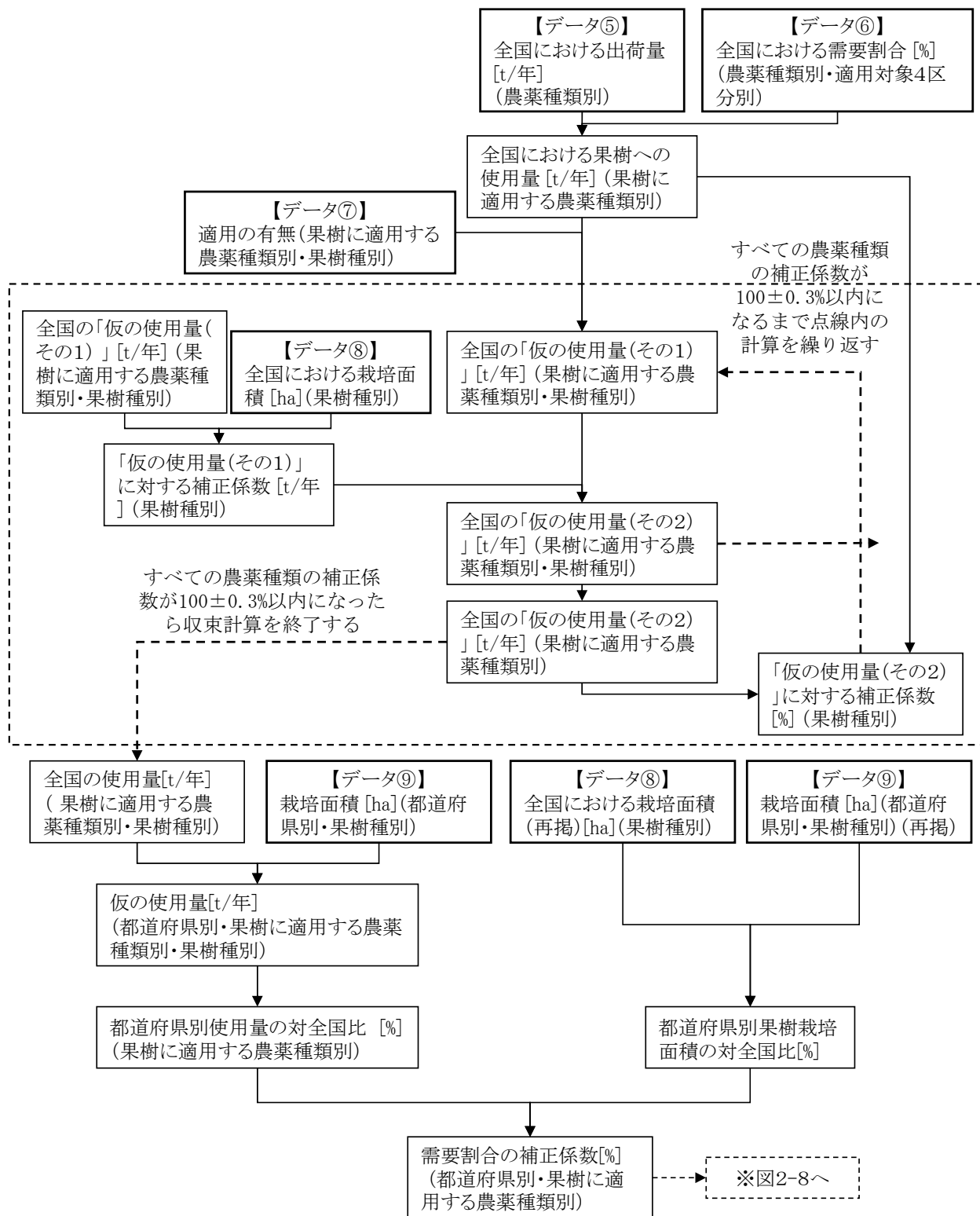
表 2-27 推計フローの一覧

フロー図	内容	結果を引用するもの			
		図 2-5	図 2-6	図 2-7	図 2-8
図 2-3	農薬全体の都道府県別・適用対象別 需要割合の補正係数	○		○	○
図 2-4	果樹に適用する農薬の需要割合の補 正係数				○
図 2-5	畑作に係る農薬使用量の都道府県へ の配分指標の値		○		
図 2-6	畑作に適用する農薬の需要割合の補 正係数				○
図 2-7	非農耕地における適用対象の細分化				○
図 2-8	対象化学物質の都道府県別の届出外 排出量			○	



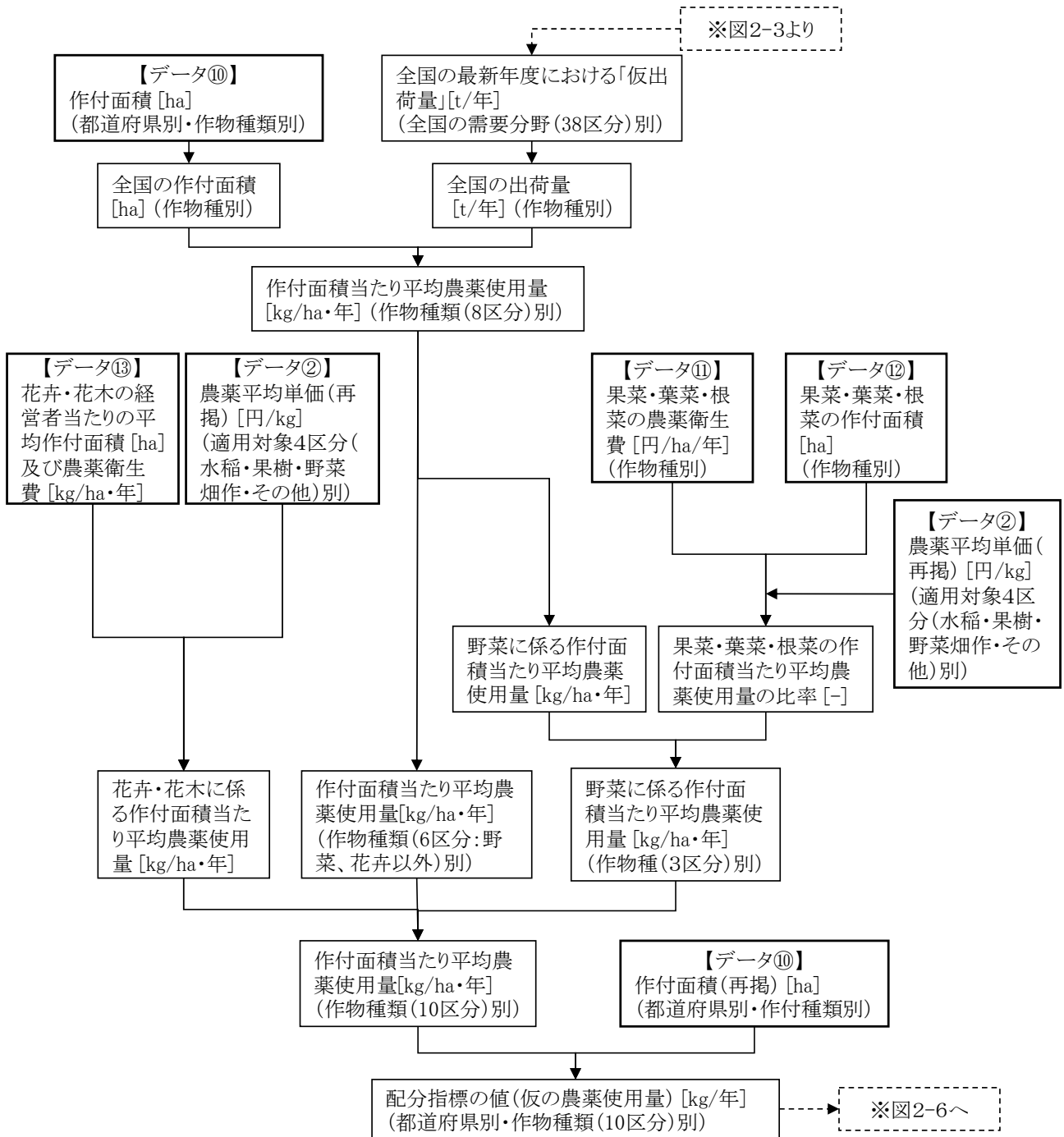
注：図中の①～④の番号は表 2-2 に示す①～④のデータ種類に対応している。

図 2-3 農薬全体の都道府県別・適用対象別需要割合の補正係数の推計フロー



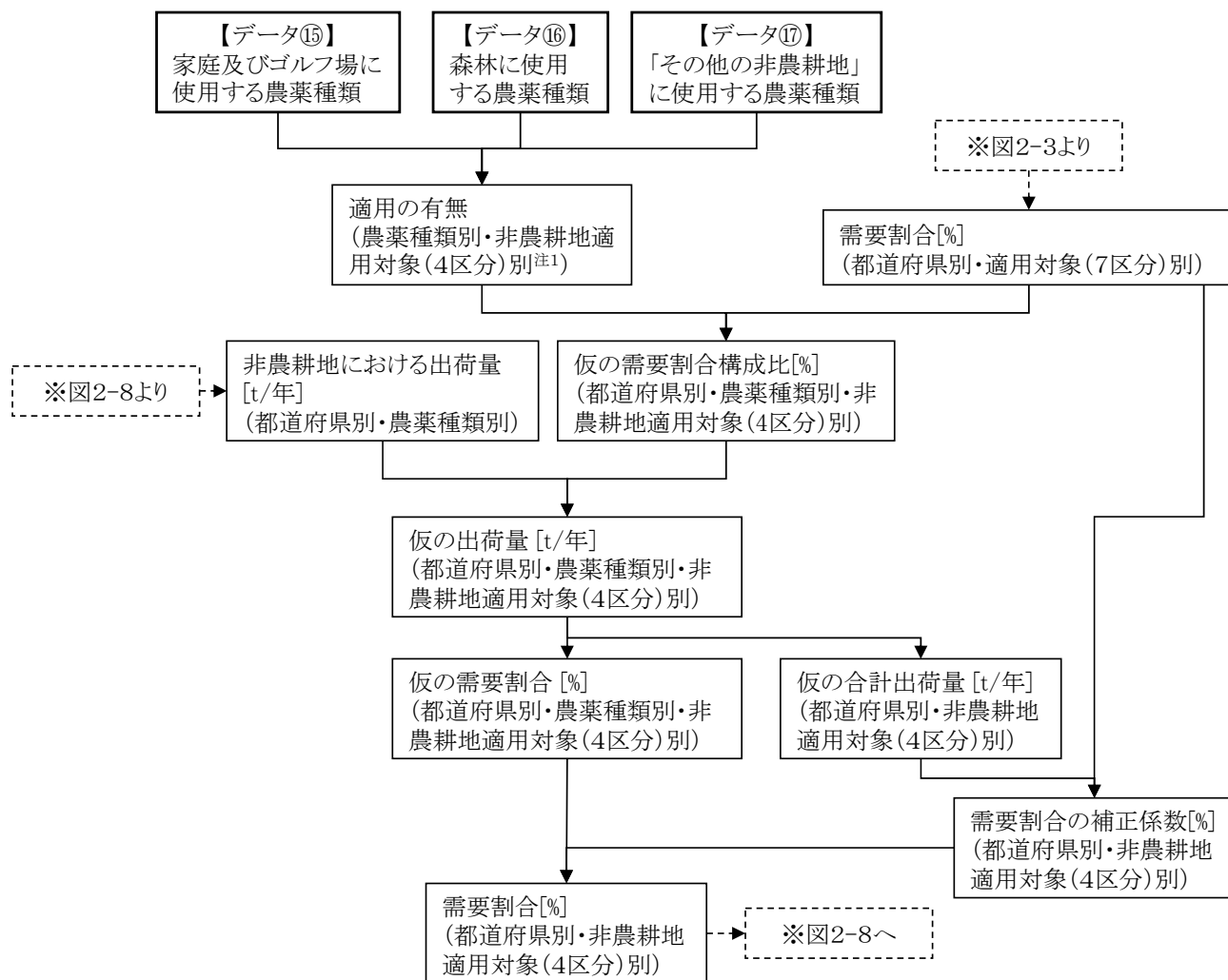
注: 図中の⑤～⑨の番号は表 2-2 に示す⑤～⑨のデータ種類に対応している。

図 2-4 果樹に適用する農薬の需要割合に関する補正係数の推計フロー



注：図中の②及び⑩～⑬の番号は表 2-2 に示す②及び⑩～⑬のデータ種類に対応している。

図 2-5 畑作に係る農薬使用量の都道府県への配分指標の値の推計フロー

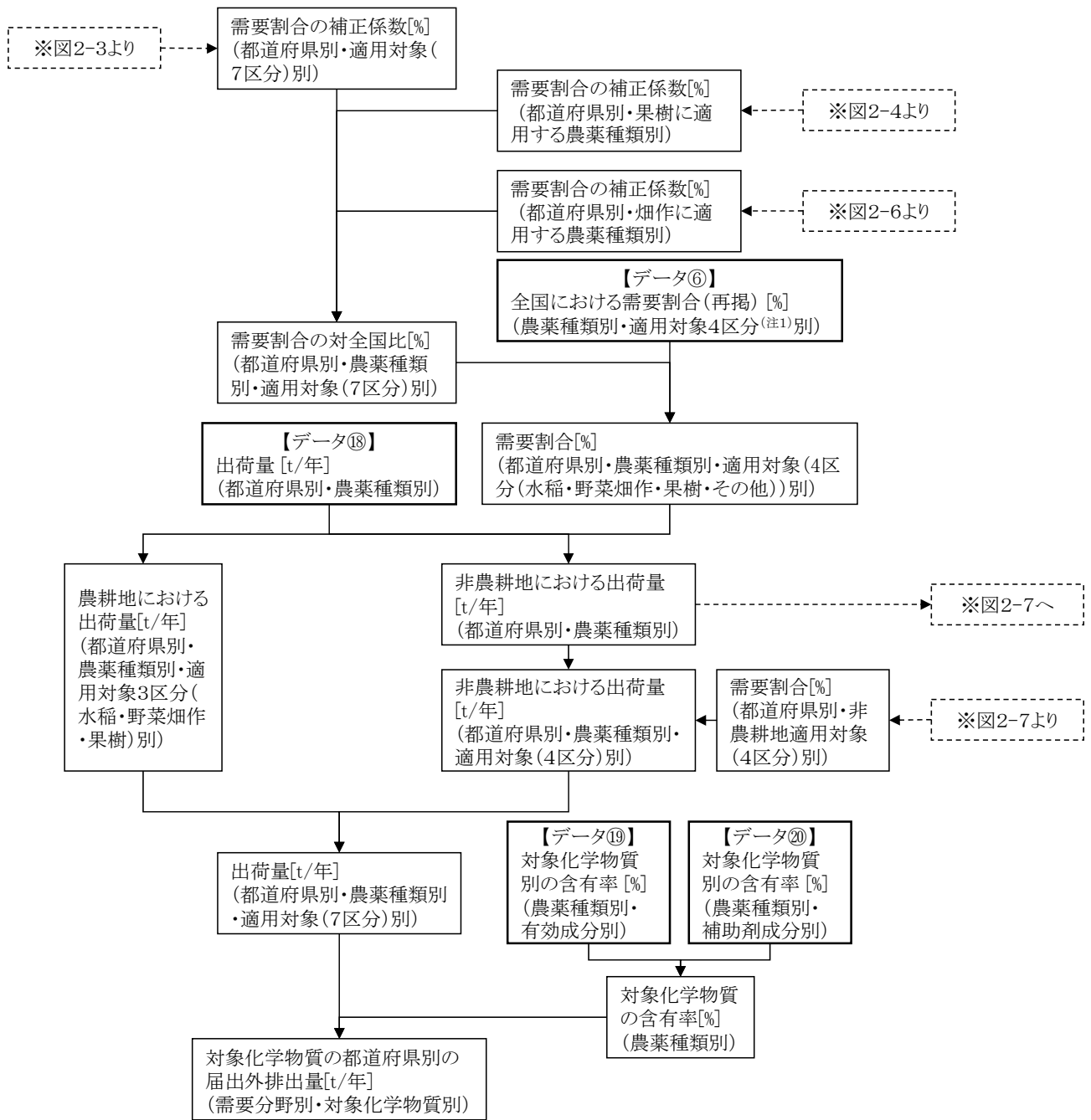


注1:非農耕地における適用対象は、「家庭」、「ゴルフ場」、「森林」、「その他の非農耕地」の4区分とする。

注2:図中の⑮～⑰の番号は表 2-2 に示す⑮～⑰の番号のデータ種類に対応している。

図 2-7 非農耕地における適用対象の細分化の推計フロー

図 2-8 では、補正係数等を推計するためのフロー(図 2-3、図 2-4、図 2-6、図 2-7)の結果を引用しており、それらの推計フロー等と併せて全体の推計フローを構成している。



注1: 非農耕地における適用対象は、家庭・ゴルフ場・森林・その他の非農耕地の4区分とした。また、農薬全体の適用対象は、非農耕地の4区分に水稻・果樹・野菜畑作を加えた7区分とした。

注2: 図中の⑥及び⑧～⑩の番号は表 2-2 に示す⑥及び⑧～⑩の番号のデータ種類に対応している。

図 2-8 対象化学物質の都道府県別の届出外排出量の推計フロー

(6) 推計結果

以上の推計方法に従って推計した農薬に係る全国の届出外排出量を表 2-28 に示す。すべての需要分野の合計で、全国の届出外排出量は約 30 千 t であり、その 15%が補助剤に係る排出量である。

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(令和3年度:有効成分)(1/3)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							合計
物質番号	物質名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	
21	クロリダノン			33,090					33,090
22	フィプロニル	3,682		3,111		36			6,830
25	トリブジン			25,900					25,900
27	メタミロン			207,426					207,426
40	ピフェナゼート		10,158	4,542					14,700
41	フルトラニル	29,536		26,847		5,750			62,133
46	キザロホップエチル			16,086					16,086
47	ブタミホス	742		20,815		960		1,630	24,147
48	EPN								0
49	ベンディメタリン			162,198		2,312		11,989	176,499
50	モリネート	60,704							60,704
52	アラニカルブ			31,440					31,440
54	ホスチアゼート			54,861					54,861
61	マンネブ		157,234	21,066					178,300
62	マンコゼブ		951,276	780,844					1,732,120
63	ジクアトジプロミド	11,245	31,221	54,761			1,910	15,775	114,912
64	エトフェンブロックス	41,102	500	23,166	49		0.35	3.0	64,821
70	エマメクチンB1a安息香酸塩及びエマメクチンB1b安息香酸塩の混合物			1,162	2.5		16	246	1,426
90	アトラジン			68,102		4,039			72,141
91	シアナジン			1,475		2,089	184	10,224	13,972
92	トルフェンピラド		5,820	11,724					17,544
93	メトラクロール			44,085		42,185			86,270
95	フルアジナム		32,768	38,655	10,400				81,824
96	ジフェノコナゾール		4,464	1,426	3.9	983		0.27	6,878
100	プレチラクロール	106,557							106,557
101	アラクロール			144,714					144,714
108	メコプロップ					23,973		87,410	111,383
113	シマジン		208	1,824	568	977			3,577
114	インダノフェン	1,883		14,800					16,683
115	フェントラザミド	107,123							107,123
116	ヘキシチアゾクス		593	287					880
117	テブコナゾール		1,133	67,103		17,088			85,325
118	ミクロブタニル		722	1,200	52	33		16	2,023
119	フェンブコナゾール		2,114	9,356					11,470
124	クミルロン	18,414				1,125			19,539
137	シアナミド		21,356						21,356
138	ジクロシメット								0
139	トラロメリン		251	48		10.5		26	336
140	フェンプロパトリン		4,073	1,032	91			8.2	5,204
141	シモキサニル			23,100					23,100

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(令和3年度:有効成分)(2/3)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							
物質番号	物質名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	合計
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)							283	283
146	ピリミホスメチル								0
147	チオベンカルブ	20,184		36,722					56,906
148	カフェンストロール	20,341				3,438		4,952	28,731
152	カルダップ	58,993	15,048	40,321					114,363
162	プロピザミド			2,023		31,703			33,726
168	イプロジオン		7,799	22,319		5,465			35,582
169	ジウロン		32,337	16,909	509			74,910	124,665
170	テトラコナゾール			2,648	64	100			2,812
171	プロピコナゾール			24,575		1,671			26,246
172	オキサジクロメホン	10,900				8,025			18,925
174	リニュロン		2,661	162,665					165,327
175	2, 4-D	70,015				19,814		60,699	150,528
179	D-D			7,130,347					7,130,347
182	ピラゾキシフェン	12,690							12,690
183	ピラゾレート	124,780							124,780
184	ジクロベニル	24,905	26,579			4,587		89,500	145,571
187	ジチアノン		106,596						106,596
191	イソプロチオラン	75,032				4,600		176	79,808
194	ホサロン								0
195	プロチオホス		9,201	51,115	1,245	1,726	694	5,614	69,595
196	メチダチオン		96,359	5,467					101,826
197	マラソン	3,440	13,834	55,974					73,248
198	ジメエート			4,470					4,470
206	カルボスルファン	1,403		888					2,291
212	アセフェート		7,395	152,711	48,153	2,449	29	5,816	216,553
217	チオシクラム			20,550					20,550
221	ペンフラカルブ	24,887		7,973					32,860
225	トリクロルホン			14,706		1,058		4,785	20,550
227	バラコート	8,032	20,369	32,620			1,364	10,654	73,040
229	チオファネートメチル	19,947	120,783	161,581	9.4	17,115			319,435
233	フェントエート	7,782	30,821	36,943					75,546
236	アイオキシニル			25,080					25,080
244	ダゾメット			2,667,839					2,667,839
248	ダイアジノン		30,257	230,582		1,076		3,508	265,424
249	クロルピリホス		23,663	36,580					60,243
250	イソキサチオン		1,075	15,173		661		2,696	19,604
251	フェントロチオン	85,578	85,672	44,465	40,378	733	5,628	50,229	312,683
252	フェンチオン								0
253	プロフェノホス			4,800					4,800
254	イプロベンホス	6,494							6,494
257	デカノール			180,103					180,103
260	クロタロニル	23,023	64,556	148,663	27,445	16,535		1.3	280,223
261	フサライド	100,748							100,748
266	テフルトリン			13,274					13,274
267	チオジカルブ					6,232		11,306	17,538
268	チウラム	15,648	148,861	67,313		3.0	15	17	231,856
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)			3,060					3,060
285	クロロピクリン			5,634,305					5,634,305
286	トリクロピル				13,974	282	119	948	15,324
293	トリフルラリン			127,197		49	11.5	115	127,373
323	シメトリン	16,175							16,175
325	オキシシン銅		155,350	54,309		6,502	902	12,311	229,374

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(令和3年度:有効成分)(3/3)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							
物質番号	物質名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	合計
328	ジラム						5,215	19,361	24,576
331	カズサホス			17,541					17,541
350	ペルメトリン		2,985	5,747	702	1,180	4.8	65	10,684
357	ブプロフェジン	8,824	25,192	7,506	3,315		164	808	45,808
358	テブフェノジド	1,746	1,302	1,033					4,082
360	ベノミル	20,281	43,607	32,349		83			96,320
361	シハロホップブチル	41,062							41,062
362	ジアフェンチウロン			10,350					10,350
363	オキサジアゾン	15,960							15,960
364	フェンピロキシメート		1,356	1,126	771				3,253
369	プロパルギット		15,990	1,083					17,073
370	ピリダベン		4,048	1,500					5,548
371	テブフェンピラド		560	600					1,160
376	ブタクロール	151,921							151,921
378	プロピネブ		89,764	37,426					127,190
383	プロマシル		1,190					188,302	189,493
386	臭化メチル							437,835	437,835
402	メフェナセツト	31,679							31,679
422	フェリムゾン	86,332				1,140			87,472
424	メチル=イソチオシアネート			106,220					106,220
427	カルバリル		20,410	14,130					34,540
428	フェノブカルブ	8,831		1,104					9,935
429	ハロスルフロメチル	6,689		170		2,619			9,478
430	インドキサカルブ			1,350					1,350
431	アゾキシストロビン	6,792	2,680	51,065		6,204			66,741
432	アミラズ		4,880						4,880
433	カーバム			49,850					49,850
434	オキサミル			7,222					7,222
435	ピリミノバックメチル	8,995							8,995
442	メブロニル	4,613	145	2,180		1,028	45	236	8,248
443	メソミル			40,305		34			40,339
444	トリフロキシストロビン		5,725			3,145			8,870
445	クレスキシムメチル		24,850	9,194		1,000			35,044
449	フェンメディファム			91,022					91,022
450	ピリブチカルブ	10,041				2,820			12,861
456	りん化アルミニウム							11,812	11,812
	合計	1,515,752	2,467,790	19,622,592	147,731	254,637	16,303	1,124,270	25,149,075

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(令和3年度:補助剤)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							
物質番号	物質名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	合計
1	亜鉛の水溶性化合物		1,432	222					1,654
13	アセトニトリル		4,361	211					4,572
29	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン		440						440
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	6,482	36,803	74,380	1,811	1,328	16	603	121,423
53	エチルベンゼン	123,537	89,318	431,502	13,488	732	150	3,192	661,918
80	キシレン	152,433	127,783	472,140	16,741	841	197	4,284	774,419
83	クメン			68					68
125	クロロベンゼン			63,994					63,994
207	2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール	780	0.45	3,894					4,674
213	N,N-ジメチルアセトアミド			651					651
258	ヘキサメチレンテトラミン		37,476	27,813					65,289
273	ノルマル-ドデシルアルコール		1,432	7,942					9,374
275	ドデシル硫酸ナトリウム	4,831	3,303	5,579		48	15	207	13,982
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	15,997	269	11,810		11.2		28	28,116
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	5,486	1,193	1,540					8,219
300	トルエン	181	355	799					1,335
302	ナフタレン	1,831	249	60,426					62,506
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル		2,098						2,098
400	ベンゼン	32	158	189					378
405	ほう素化合物	425	167	2,524				2,668	5,784
407	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルエーテル(アルキル基の炭素数が12から15までのもの及びその混合物に限る。)	40,319	246,638	341,753	75,263	784	479	4,940	710,176
408	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	7,721	69,945	138,280	19,008	332	209	1,234	236,729
409	ポリ(オキシエチレン)＝ドデシルエーテル硫酸エステルナトリウム	75,160	331,763	338,568	336,447	5,576	2,134	23,413	1,113,062
410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	23,767	122,997	278,764	31,688	640	343	4,057	462,255
414	無水マレイン酸			3,551					3,551
438	メチルナフタレン	7,558	3,142	121,588		42		191	132,522
	補助剤小計	466,538	1,081,321	2,388,188	494,446	10,336	3,543	44,817	4,489,189
	(参考)有効成分と補助剤の合計	1,982,290	3,549,111	22,010,780	642,177	264,973	19,846	1,169,087	29,638,264