

2. 農薬に係る排出量

新型コロナウイルス感染症の影響により、令和4年1月時点では利用可能な最新データは令和元農薬年度の農薬出荷量であったが、今般、令和2農薬年度の出荷量が利用可能となったことにより、当該データを用いて推計データの更新を行った。更新箇所には下線を付した。

(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2農薬年度(令和元年10月～令和2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)、ダズメット(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 2021(令和4年3月、(一社)日本植物防疫協会)、クマイ農薬総覧 2020(令和元年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2農薬年度(令和2年度では、令和元年10月～令和2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①～⑩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2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2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2年実績)、畜産統計(令和2年実績)、木材統計調査(令和2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3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3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3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3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3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3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2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2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 2021(令和4年3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(%)	クミアイ農薬総覧 2020 (令和元年 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。

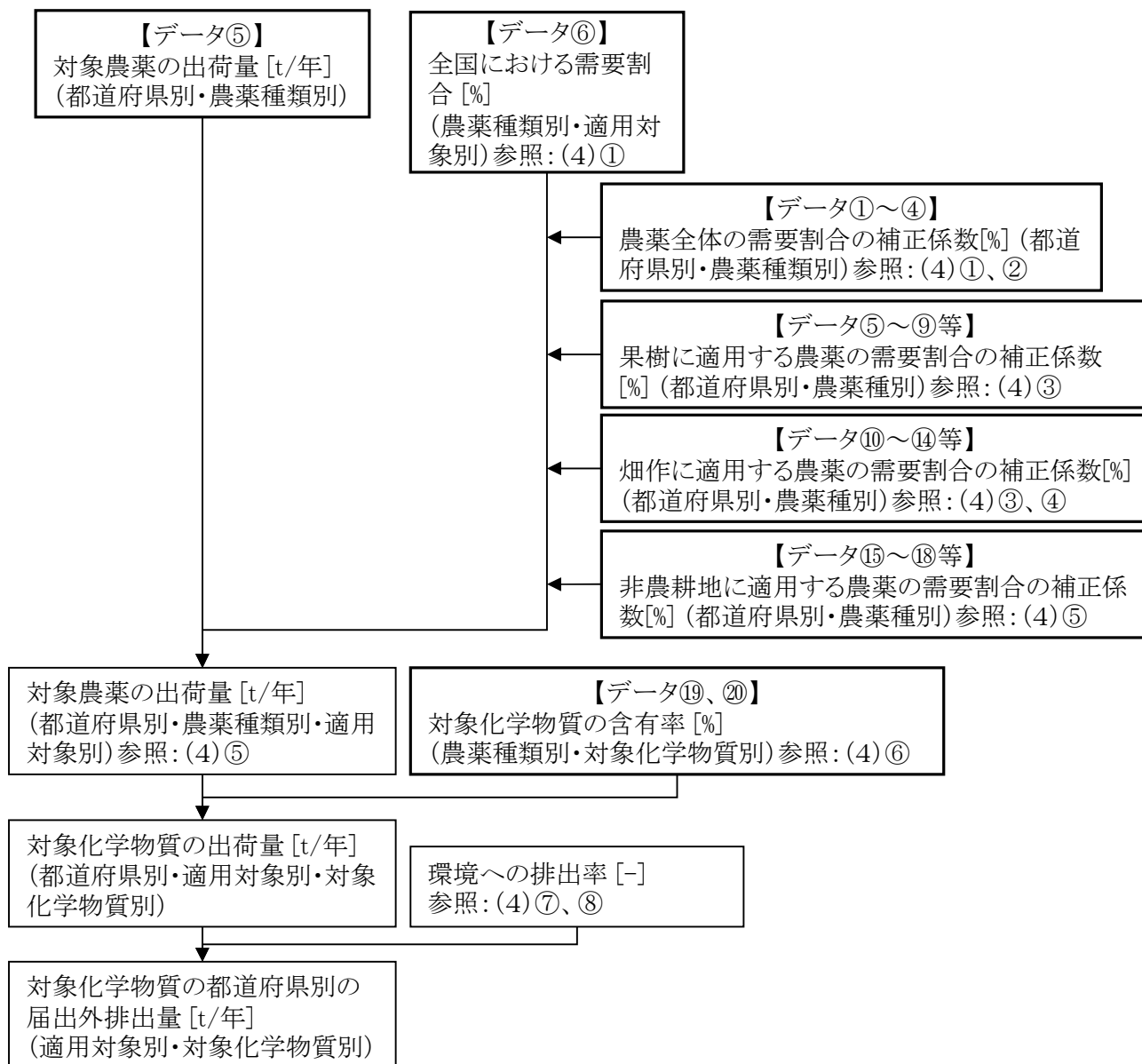
※1: 第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令(平成 14 年1月 経済産業省・環境省令第一号)

※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、それらの全国平均としての値だけである。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、農薬の全国平均としての適用対象別需要割合を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

農薬の推計区分は表 2-3 の「推計区分」に示す7区分としているため、表 2-8 に示す38区分を7区分に集約した。その結果を表 2-9 に示す。各都道府県における地域特性(例えば「果樹園の多い地域」)を反映して需要割合が推計され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)に記載された値であり、表 2-7 に示す「仮の都道府県別出荷量」とは異なる。「仮の都道府県別出荷量」とは、全国の適用対象別出荷量を配分指標によって都道府県に配分したものであり、都道府県における合計の出荷量としては「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。したがって、「仮の都道府県別出荷量」は適用対象別需要割合を算出するためだけに使うこととした。

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		
		21	育林	6	森林
		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2年度)

需要分野	生産者価格 (平成27年)	補正後の生産者価格 (令和2年)		単価(令和2 農業年度)	仮の全国出荷量 (令和2年)		配分指標(都道府県別)
	百万円/年	百万円/年	構成比	円/kg	t/年	構成比	
1 米	85,274	82,823	27.4%	2,205	37,561	22.8%	作付面積(水稻・陸稲)
2 麦類	6,093	5,944	2.0%	1,689	3,520	2.1%	作付面積(4麦計)
3 いも類	15,650	13,401	4.4%	1,689	7,936	4.8%	作付面積(かんしょ・ばれい しょ)
4 豆類	8,627	8,224	2.7%	1,689	4,870	3.0%	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	67,134	22.2%	1,689	39,756	24.2%	作付面積(野菜;除「ばれい しょ」)
6 果実	42,433	34,681	11.5%	2,675	12,966	7.9%	栽培面積(果樹)
7 砂糖原料作物	6,924	7,135	2.4%	1,689	4,225	2.6%	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%	1,689	1,307	0.8%	栽培面積(茶)
9 その他の食用耕種	558	628	0.2%	1,689	372	0.2%	作付面積(そば、こんにやく いも)
10 飼料作物	1,925	1,623	0.5%	1,689	961	0.6%	作付面積(飼料作物;除「牧 草」)
11 種苗	1,591	1,519	0.5%	1,689	899	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	10,275	3.4%	1,689	6,085	3.7%	作付面積(花き・花木類)
13 その他の非食用耕種	1,742	1,251	0.4%	1,689	741	0.5%	作付面積(葉たばこ・い)
14 酪農	2,960	2,912	1.0%	1,689	1,725	1.0%	作付面積(牧草)
15 鶏卵	1,112	1,151	0.4%	1,689	682	0.4%	飼養羽数(採卵鶏;千羽)
16 肉鶏	692	735	0.2%	1,689	435	0.3%	処理羽数(肉用若鶏;千羽/ 年)
17 豚	1,011	985	0.3%	1,689	583	0.4%	飼養頭数(豚;頭)
18 肉用牛	541	555	0.2%	1,689	329	0.2%	飼養頭数(肉用牛;頭)
19 その他の畜産	133	145	0.05%	1,689	86	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	3,848	1.3%	1,689	2,279	1.4%	作付延べ面積(全作物合 計)
21 育林	154	154	0.05%	1,484	104	0.1%	人工林面積
22 素材	5	5	0.002%	1,484	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	84	0.03%	1,484	57	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	196	0.06%	1,484	132	0.1%	鉄道旅客輸送人員(万人/ 年)
25 鉄道貨物輸送	1	1	0.0003%	1,484	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%	1,484	1	0.0%	港湾数
27 公務(中央)	126	125	0.04%	1,484	84	0.1%	人口(人)
28 公務(地方)	3,740	3,757	1.2%	1,484	2,531	1.5%	一般道路実延長(km)
29 建物サービス	2,850	2,850	0.9%	1,484	1,920	1.2%	建物サービス業(コード: 922)従業員数
30 警備業	9	9	0.003%	1,484	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%	1,484	68	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%	1,484	37	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%	1,484	1,274	0.8%	ゴルフ場数
34 公園・遊園地	1,502	1,769	0.6%	1,484	1,192	0.7%	都市公園面積
35 その他の娯楽	214	214	0.1%	1,484	144	0.1%	マリナー業(コード:8092)従 業員数
36 冠婚葬祭業	6,806	6,731	2.2%	1,484	4,535	2.8%	人口(人)
37 その他の対個人サービ ス	3,559	3,718	1.2%	1,484	2,505	1.5%	世帯数(世帯)
38 家計消費支出	31,930	33,358	11.0%	1,484	22,475	13.7%	世帯数(世帯)
合計	318,904	302,195	100.0%		164,385	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(=164千t)は実際の出荷量(=223千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2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	1,462,407	102,300	45,200	50,400	68,300	87,600	64,700	65,301	68,247	59,365	15,500	31,900
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	97,117	48,125	673	37	524	28	26	1,093	8,620	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)	339,790	51,926	14,426	6,112	4,612	5,940	6,391	7,372	26,649	6,002	16,948	12,766
6 果実	182,646	2,524	21,443	2,746	984	1,681	9,440	5,674	4,892	1,511	1,596	1,361
7 砂糖原料作物	84,700	56,800	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	69,838	25,700	1,670	1,680	606	3,980	5,320	3,790	3,510	3,030	3,797	342
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	3,559,234	1,074,270	110,650	111,496	100,718	115,060	95,590	92,064	127,927	97,386	51,786	54,785
12 花き・花木類	11,203	271	8	139	8	131	349	368	643	198	192	400
13 その他の非食用耕種	6,551	0	669	689	22	167	43	223	162	38	0	0
14 酪農	735,185	538,500	19,400	36,600	12,600	6,730	4,840	6,790	1,630	7,180	3,110	621
15 鶏卵	180,918	6,652	7,734	4,982	3,754	2,393	479	5,286	17,756	5,890	8,449	3,972
16 肉鶏	707,883	39,178	42,029	118,393	11,127	0	0	3,527	6,105	0	7,323	0
17 豚	9,290,050	724,900	352,700	485,100	198,900	278,500	166,600	126,000	513,400	427,300	643,500	80,600
18 肉用牛	2,555,330	524,700	53,700	91,100	80,900	19,400	40,200	49,300	50,200	79,800	54,800	17,000
19 その他の畜産	10,225	9,991	122	0	2	0	0	0	7	8	7	0
20 農業サービス業(除獣医学)	3,570,437	1,074,541	110,658	111,635	100,726	115,191	95,939	92,432	128,570	97,584	51,978	55,185
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)	83,536	14,012	0	2,360	340	896	1,741	9,811	44	925	1,740	52
24 鉄道旅客輸送	1,769,493	26,732	1,264	1,906	14,575	976	1,087	2,844	8,881	4,597	3,634	90,387
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	993	41	15	6	8	5	3	7	7	0	0	0
27 公務(中央)	126,654,244	5,228,732	1,260,067	1,221,205	2,282,106	971,604	1,070,017	1,862,777	2,907,678	1,955,402	1,958,185	7,393,849
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	9,996	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	4,579	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	128,264	14,069	2,088	1,572	4,066	1,884	1,883	2,439	2,796	2,782	2,630	5,177
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	126,654,244	5,228,732	1,260,067	1,221,205	2,282,106	971,604	1,070,017	1,862,777	2,907,678	1,955,402	1,958,185	7,393,849
37 その他の対個人サービス	59,497,356	2,795,571	594,459	530,800	1,016,612	425,698	418,707	792,044	1,272,765	848,315	862,320	3,397,969
38 家計消費支出	59,497,356	2,795,571	594,459	530,800	1,016,612	425,698	418,707	792,044	1,272,765	848,315	862,320	3,397,969

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和2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	55,419	125	2,990	119,500	37,100	24,800	25,100	4,880	31,800	22,500	15,500	27,400
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	5,100	89	329	235	93	204	114	36	985	132	1,036	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)	24,121	1,799	6,155	7,760	1,382	1,446	1,251	1,374	17,830	4,397	5,476	13,270
6 果実	2,253	479	2,231	1,609	509	748	668	9,649	13,360	1,942	7,145	3,451
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	219	3	25	1,270	517	377	3,400	193	4,600	341	71	33
10 飼料作物	1,389	0	0	0	0	0	0	155	0	0	0	558
11 種苗	96,318	2,580	11,927	136,189	47,741	31,410	37,580	17,488	78,118	38,442	45,404	55,989
12 花き・花木類	457	308	106	195	0	0	0	23	347	91	775	1,810
13 その他の非食用耕種	123	0	0	175	0	25	0	0	13	0	13	57
14 酪農	1,120	81	116	1,460	600	750	447	871	4,820	2,670	1,440	850
15 鶏卵	11,605	57	1,049	6,910	917	1,199	665	534	593	4,669	5,345	8,854
16 肉鶏	8,615	0	0	4,982	0	0	318	1,631	3,037	3,446	5,705	5,038
17 豚	614,700	2,950	68,700	182,100	23,300	20,100	1,410	16,500	61,400	79,800	91,800	291,900
18 肉用牛	39,600	630	4,880	12,600	3,560	3,400	2,140	4,860	20,600	32,200	19,200	41,200
19 その他の畜産	14	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医学)	96,775	2,888	12,033	136,384	47,741	31,410	37,580	17,511	78,465	38,533	46,179	57,799
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)	674	587	439	1,044	1,001	1,747	3,247	1,291	11,363	5,179	115	2,211
24 鉄道旅客輸送	96,492	721,760	203,540	4,527	2,950	2,538	1,261	1,680	5,268	5,620	12,704	90,880
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)	6,322,897	13,843,525	9,220,245	2,213,353	1,047,713	1,132,656	774,596	821,094	2,072,219	2,016,868	3,686,335	7,558,872
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	4,327	5,965	5,132	3,130	1,628	1,571	1,199	795	2,800	2,032	3,143	5,877
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	6,322,897	13,843,525	9,220,245	2,213,353	1,047,713	1,132,656	774,596	821,094	2,072,219	2,016,868	3,686,335	7,558,872
37 その他の対個人サービス	2,964,119	7,341,487	4,429,961	907,659	427,568	492,351	299,489	365,136	880,387	837,617	1,612,307	3,369,137
38 家計消費支出	2,964,119	7,341,487	4,429,961	907,659	427,568	492,351	299,489	365,136	880,387	837,617	1,612,307	3,369,137

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和2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	27,100	31,100	14,300	4,700	36,500	8,480	6,250	12,900	17,100	29,800	22,600	18,900
2 麦類	6,910	7,680	247	2	2,350	114	0	0	674	3,250	0	2,120
3 いも類	464	47	117	88	163	76	55	122	104	341	686	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)	2,169	1,361	2,112	1,439	7,313	1,043	1,297	2,659	1,159	2,120	3,210	2,525
6 果実	2,001	108	405	1,245	907	2,089	18,463	927	617	2,590	4,491	1,450
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	124	565	121	1	211	26	3	330	638	192	302	71
10 飼料作物	0	0	0	0	865	0	0	1,171	242	0	0	414
11 種苗	45,964	47,727	19,765	7,492	52,236	12,022	26,145	21,060	22,740	42,707	33,789	27,730
12 花き・花木類	62	8	0	22	64	253	523	20	50	34	18	25
13 その他の非食用耕種	0	2	0	0	0	0	0	37	6	4	0	25
14 酪農	206	163	160	2	1,010	57	49	2,290	1,420	2,870	2,070	1,250
15 鶏卵	6,172	262	1,474	55	6,319	243	282	445	956	9,767	9,989	1,892
16 肉鶏	2,565	0	2,201	0	13,669	0	850	17,443	2,234	15,734	3,674	7,457
17 豚	100,000	5,390	12,000	3,190	20,200	4,700	1,310	63,500	36,100	42,700	113,000	35,400
18 肉用牛	29,200	20,000	5,800	760	55,700	4,230	2,680	19,900	31,500	33,300	24,900	14,700
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)	46,026	47,735	19,765	7,514	52,300	12,275	26,668	21,080	22,790	42,741	33,807	27,755
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)	198	1,504	2,224	0	526	279	63	1,250	0	635	413	0
24 鉄道旅客輸送	7,109	10,074	43,849	223,361	82,136	12,728	2,643	745	563	5,772	15,131	2,483
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	15	9	1	89	37	44	44
27 公務(中央)	1,800,756	1,418,886	2,530,609	8,839,532	5,523,627	1,344,952	944,750	556,959	672,979	1,893,874	2,812,477	1,356,144
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	1,726	1,278	1,993	4,913	7,132	1,825	753	658	1,105	2,900	2,995	2,020
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	1,800,756	1,418,886	2,530,609	8,839,532	5,523,627	1,344,952	944,750	556,959	672,979	1,893,874	2,812,477	1,356,144
37 その他の対個人サービス	806,290	596,167	1,231,277	4,391,310	2,574,868	601,195	442,178	239,170	292,968	859,930	1,329,862	660,853
38 家計消費支出	806,290	596,167	1,231,277	4,391,310	2,574,868	601,195	442,178	239,170	292,968	859,930	1,329,862	660,853

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(令和2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	11,000	11,700	13,400	11,300	34,900	23,900	11,100	33,300	20,200	16,000	19,300	650
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	215	3,516	1,402	378	3,437	15,170	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)	5,061	3,914	3,250	1,685	7,095	4,032	7,230	11,507	3,735	7,860	9,480	1,129
6 果実	1,891	2,095	16,342	1,961	3,879	2,346	2,949	9,286	3,232	2,021	2,863	592
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11,000	16,900
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	40	31	31	4	89	34	162	670	228	242	1,180	69
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	19,413	21,023	36,335	15,831	79,420	61,039	36,046	87,132	41,271	55,317	89,976	26,136
12 花き・花木類	141	0	236	293	451	53	189	191	97	262	523	873
13 その他の非食用耕種	19	14	39	94	17	210	525	1,303	188	484	387	778
14 酪農	302	97	629	424	1,490	1,010	5,620	14,800	5,310	16,300	18,700	5,730
15 鶏卵	778	4,196	2,453	261	3,364	319	1,763	1,844	1,265	3,816	12,008	1,251
16 肉鶏	16,391	8,880	5,000	1,972	5,179	17,292	12,822	18,341	11,558	139,663	141,076	3,428
17 豚	42,100	33,000	203,400	26,000	80,300	82,900	200,900	349,500	148,000	796,900	1,234,000	203,400
18 肉用牛	22,900	21,000	10,100	5,890	22,100	52,300	84,100	132,300	51,200	244,100	341,000	79,700
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	29	0	18	27	0
20 農業サービス業(除獣医学)	19,554	21,023	36,571	16,124	79,871	61,092	36,235	87,323	41,368	55,579	90,499	27,009
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)	341	433	0	5,371	44	103	0	676	0	0	8,395	264
24 鉄道旅客輸送	752	2,434	2,297	1,068	37,770	1,423	2,552	2,741	1,627	611	2,425	1,096
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)	735,070	973,922	1,356,343	701,531	5,124,259	818,251	1,336,023	1,758,815	1,141,784	1,087,372	1,617,850	1,485,484
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	588	1,617	1,574	756	4,777	899	1,546	1,531	1,277	1,936	1,948	1,532
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	735,070	973,922	1,356,343	701,531	5,124,259	818,251	1,336,023	1,758,815	1,141,784	1,087,372	1,617,850	1,485,484
37 その他の対個人サービス	337,478	445,747	656,649	351,413	2,473,308	339,161	633,550	792,950	541,588	529,506	810,817	676,643
38 家計消費支出	337,478	445,747	656,649	351,413	2,473,308	339,161	633,550	792,950	541,588	529,506	810,817	676,643

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2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%	7.00%	3.09%	3.45%	4.67%	5.99%	4.42%	4.47%	4.67%	4.06%	1.06%	2.18%
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%	49.55%	0.69%	0.04%	0.54%	0.03%	0.03%	1.13%	8.88%	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%	15.28%	4.25%	1.80%	1.36%	1.75%	1.88%	2.17%	7.84%	1.77%	4.99%	3.76%
6 果実	100.00%	1.38%	11.74%	1.50%	0.54%	0.92%	5.17%	3.11%	2.68%	0.83%	0.87%	0.75%
7 砂糖原料作物	100.00%	67.06%	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%	36.80%	2.39%	2.41%	0.87%	5.70%	7.62%	5.43%	5.03%	4.34%	5.44%	0.49%
10 飼料作物	100.00%	57.66%	1.59%	5.22%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.83%	5.27%	2.79%
11 種苗	100.00%	30.18%	3.11%	3.13%	2.83%	3.23%	2.69%	2.59%	3.59%	2.74%	1.45%	1.54%
12 花き・花木類	100.00%	2.42%	0.07%	1.24%	0.07%	1.17%	3.11%	3.28%	5.74%	1.77%	1.71%	3.57%
13 その他の非食用耕種	100.00%	0.00%	10.21%	10.52%	0.34%	2.55%	0.66%	3.40%	2.47%	0.58%	0.00%	0.00%
14 酪農	100.00%	73.25%	2.64%	4.98%	1.71%	0.92%	0.66%	0.92%	0.22%	0.98%	0.42%	0.08%
15 鶏卵	100.00%	3.68%	4.27%	2.75%	2.07%	1.32%	0.26%	2.92%	9.81%	3.26%	4.67%	2.20%
16 肉鶏	100.00%	5.53%	5.94%	16.72%	1.57%	0.00%	0.00%	0.50%	0.86%	0.00%	1.03%	0.00%
17 豚	100.00%	7.80%	3.80%	5.22%	2.14%	3.00%	1.79%	1.36%	5.53%	4.60%	6.93%	0.87%
18 肉用牛	100.00%	20.53%	2.10%	3.57%	3.17%	0.76%	1.57%	1.93%	1.96%	3.12%	2.14%	0.67%
19 その他の畜産	100.00%	97.71%	1.19%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.08%	0.07%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医学)	100.00%	30.10%	3.10%	3.13%	2.82%	3.23%	2.69%	2.59%	3.60%	2.73%	1.46%	1.55%
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%	16.77%	0.00%	2.83%	0.41%	1.07%	2.08%	11.74%	0.05%	1.11%	2.08%	0.06%
24 鉄道旅客輸送	100.00%	1.51%	0.07%	0.11%	0.82%	0.06%	0.06%	0.16%	0.50%	0.26%	0.21%	5.11%
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%	4.13%	1.51%	0.60%	0.81%	0.50%	0.30%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	100.00%	4.13%	0.99%	0.96%	1.80%	0.77%	0.84%	1.47%	2.30%	1.54%	1.55%	5.84%
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%	10.97%	1.63%	1.23%	3.17%	1.47%	1.47%	1.90%	2.18%	2.17%	2.05%	4.04%
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%	4.13%	0.99%	0.96%	1.80%	0.77%	0.84%	1.47%	2.30%	1.54%	1.55%	5.84%
37 その他の対個人サービス	100.00%	4.70%	1.00%	0.89%	1.71%	0.72%	0.70%	1.33%	2.14%	1.43%	1.45%	5.71%
38 家計消費支出	100.00%	4.70%	1.00%	0.89%	1.71%	0.72%	0.70%	1.33%	2.14%	1.43%	1.45%	5.71%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和2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	3.79%	0.01%	0.20%	8.17%	2.54%	1.70%	1.72%	0.33%	2.17%	1.54%	1.06%	1.87%
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	5.25%	0.09%	0.34%	0.24%	0.10%	0.21%	0.12%	0.04%	1.01%	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)	7.10%	0.53%	1.81%	2.28%	0.41%	0.43%	0.37%	0.40%	5.25%	1.29%	1.61%	3.91%
6 果実	1.23%	0.26%	1.22%	0.88%	0.28%	0.41%	0.37%	5.28%	7.31%	1.06%	3.91%	1.89%
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	0.31%	0.00%	0.04%	1.82%	0.74%	0.54%	4.87%	0.28%	6.59%	0.49%	0.10%	0.05%
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	2.71%	0.07%	0.34%	3.83%	1.34%	0.88%	1.06%	0.49%	2.19%	1.08%	1.28%	1.57%
12 花き・花木類	4.08%	2.75%	0.94%	1.74%	0.00%	0.00%	0.00%	0.20%	3.09%	0.81%	6.92%	16.16%
13 その他の非食用耕種	1.88%	0.00%	0.00%	2.67%	0.00%	0.38%	0.00%	0.00%	0.20%	0.00%	0.20%	0.87%
14 酪農	0.15%	0.01%	0.02%	0.20%	0.08%	0.10%	0.06%	0.12%	0.66%	0.36%	0.20%	0.12%
15 鶏卵	6.41%	0.03%	0.58%	3.82%	0.51%	0.66%	0.37%	0.30%	0.33%	2.58%	2.95%	4.89%
16 肉鶏	1.22%	0.00%	0.00%	0.70%	0.00%	0.00%	0.04%	0.23%	0.43%	0.49%	0.81%	0.71%
17 豚	6.62%	0.03%	0.74%	1.96%	0.25%	0.22%	0.02%	0.18%	0.66%	0.86%	0.99%	3.14%
18 肉用牛	1.55%	0.02%	0.19%	0.49%	0.14%	0.13%	0.08%	0.19%	0.81%	1.26%	0.75%	1.61%
19 その他の畜産	0.14%	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(除獣医学)	2.71%	0.08%	0.34%	3.82%	1.34%	0.88%	1.05%	0.49%	2.20%	1.08%	1.29%	1.62%
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)	0.81%	0.70%	0.53%	1.25%	1.20%	2.09%	3.89%	1.55%	13.60%	6.20%	0.14%	2.65%
24 鉄道旅客輸送	5.45%	40.79%	11.50%	0.26%	0.17%	0.14%	0.07%	0.09%	0.30%	0.32%	0.72%	5.14%
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)	4.99%	10.93%	7.28%	1.75%	0.83%	0.89%	0.61%	0.65%	1.64%	1.59%	2.91%	5.97%
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	3.37%	4.65%	4.00%	2.44%	1.27%	1.22%	0.93%	0.62%	2.18%	1.58%	2.45%	4.58%
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	4.99%	10.93%	7.28%	1.75%	0.83%	0.89%	0.61%	0.65%	1.64%	1.59%	2.91%	5.97%
37 その他の対個人サービス	4.98%	12.34%	7.45%	1.53%	0.72%	0.83%	0.50%	0.61%	1.48%	1.41%	2.71%	5.66%
38 家計消費支出	4.98%	12.34%	7.45%	1.53%	0.72%	0.83%	0.50%	0.61%	1.48%	1.41%	2.71%	5.66%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和2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	1.85%	2.13%	0.98%	0.32%	2.50%	0.58%	0.43%	0.88%	1.17%	2.04%	1.55%	1.29%
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%	0.35%	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)	0.64%	0.40%	0.62%	0.42%	2.15%	0.31%	0.38%	0.78%	0.34%	0.62%	0.94%	0.74%
6 果実	1.10%	0.06%	0.22%	0.68%	0.50%	1.14%	10.11%	0.51%	0.34%	1.42%	2.46%	0.79%
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	0.18%	0.81%	0.17%	0.00%	0.30%	0.04%	0.00%	0.47%	0.91%	0.27%	0.43%	0.10%
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	1.29%	1.34%	0.56%	0.21%	1.47%	0.34%	0.73%	0.59%	0.64%	1.20%	0.95%	0.78%
12 花き・花木類	0.55%	0.07%	0.00%	0.19%	0.57%	2.26%	4.67%	0.17%	0.44%	0.31%	0.16%	0.23%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.56%	0.09%	0.06%	0.00%	0.38%
14 酪農	0.03%	0.02%	0.02%	0.00%	0.14%	0.01%	0.01%	0.31%	0.19%	0.39%	0.28%	0.17%
15 鶏卵	3.41%	0.14%	0.81%	0.03%	3.49%	0.13%	0.16%	0.25%	0.53%	5.40%	5.52%	1.05%
16 肉鶏	0.36%	0.00%	0.31%	0.00%	1.93%	0.00%	0.12%	2.46%	0.32%	2.22%	0.52%	1.05%
17 豚	1.08%	0.06%	0.13%	0.03%	0.22%	0.05%	0.01%	0.68%	0.39%	0.46%	1.22%	0.38%
18 肉用牛	1.14%	0.78%	0.23%	0.03%	2.18%	0.17%	0.10%	0.78%	1.23%	1.30%	0.97%	0.58%
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)	1.29%	1.34%	0.55%	0.21%	1.46%	0.34%	0.75%	0.59%	0.64%	1.20%	0.95%	0.78%
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)	0.24%	1.80%	2.66%	0.00%	0.63%	0.33%	0.08%	1.50%	0.00%	0.76%	0.49%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.40%	0.57%	2.48%	12.62%	4.64%	0.72%	0.15%	0.04%	0.03%	0.33%	0.86%	0.14%
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%	1.51%	0.91%	0.10%	8.96%	3.73%	4.43%	4.43%
27 公務(中央)	1.42%	1.12%	2.00%	6.98%	4.36%	1.06%	0.75%	0.44%	0.53%	1.50%	2.22%	1.07%
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%	1.03%	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	1.35%	1.00%	1.55%	3.83%	5.56%	1.42%	0.59%	0.51%	0.86%	2.26%	2.34%	1.58%
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%	2.00%	6.98%	4.36%	1.06%	0.75%	0.44%	0.53%	1.50%	2.22%	1.07%
37 その他の対個人サービス	1.36%	1.00%	2.07%	7.38%	4.33%	1.01%	0.74%	0.40%	0.49%	1.45%	2.24%	1.11%
38 家計消費支出	1.36%	1.00%	2.07%	7.38%	4.33%	1.01%	0.74%	0.40%	0.49%	1.45%	2.24%	1.11%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(令和2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	0.75%	0.80%	0.92%	0.77%	2.39%	1.63%	0.76%	2.28%	1.38%	1.09%	1.32%	0.04%
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	1.12%	0.22%	0.19%	0.30%	0.11%	0.22%	3.62%	1.44%	0.39%	3.54%	15.62%	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)	1.49%	1.15%	0.96%	0.50%	2.09%	1.19%	2.13%	3.39%	1.10%	2.31%	2.79%	0.33%
6 果実	1.04%	1.15%	8.95%	1.07%	2.12%	1.28%	1.61%	5.08%	1.77%	1.11%	1.57%	0.32%
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%	12.99%	19.95%
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	0.06%	0.04%	0.04%	0.01%	0.13%	0.05%	0.23%	0.96%	0.33%	0.35%	1.69%	0.10%
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	0.55%	0.59%	1.02%	0.44%	2.23%	1.71%	1.01%	2.45%	1.16%	1.55%	2.53%	0.73%
12 花き・花木類	1.26%	0.00%	2.11%	2.62%	4.02%	0.47%	1.68%	1.70%	0.87%	2.34%	4.67%	7.79%
13 その他の非食用耕種	0.29%	0.21%	0.60%	1.43%	0.26%	3.21%	8.01%	19.89%	2.87%	7.39%	5.91%	11.88%
14 酪農	0.04%	0.01%	0.09%	0.06%	0.20%	0.14%	0.76%	2.01%	0.72%	2.22%	2.54%	0.78%
15 鶏卵	0.43%	2.32%	1.36%	0.14%	1.86%	0.18%	0.97%	1.02%	0.70%	2.11%	6.64%	0.69%
16 肉鶏	2.32%	1.25%	0.71%	0.28%	0.73%	2.44%	1.81%	2.59%	1.63%	19.73%	19.93%	0.48%
17 豚	0.45%	0.36%	2.19%	0.28%	0.86%	0.89%	2.16%	3.76%	1.59%	8.58%	13.28%	2.19%
18 肉用牛	0.90%	0.82%	0.40%	0.23%	0.86%	2.05%	3.29%	5.18%	2.00%	9.55%	13.34%	3.12%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	0.00%	0.18%	0.26%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	0.55%	0.59%	1.02%	0.45%	2.24%	1.71%	1.01%	2.45%	1.16%	1.56%	2.53%	0.76%
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)	0.41%	0.52%	0.00%	6.43%	0.05%	0.12%	0.00%	0.81%	0.00%	0.00%	10.05%	0.32%
24 鉄道旅客輸送	0.04%	0.14%	0.13%	0.06%	2.13%	0.08%	0.14%	0.15%	0.09%	0.03%	0.14%	0.06%
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%	6.75%	5.14%	1.91%	0.91%	0.91%	10.47%	2.62%	2.01%	1.61%	13.19%	4.13%
27 公務(中央)	0.58%	0.77%	1.07%	0.55%	4.05%	0.65%	1.05%	1.39%	0.90%	0.86%	1.28%	1.17%
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	0.46%	1.26%	1.23%	0.59%	3.72%	0.70%	1.21%	1.19%	1.00%	1.51%	1.52%	1.19%
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%	4.05%	0.65%	1.05%	1.39%	0.90%	0.86%	1.28%	1.17%
37 その他の対個人サービス	0.57%	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	0.57%	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2農薬年度:t/年)(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	37,561	2,628	1,161	1,294	1,754	2,250	1,662	1,677	1,753	1,525	398	819
2 麦類	3,520	1,595	10	49	29	4	0	6	97	163	98	77
3 いも類	7,936	3,933	55	3	43	2	2	89	704	13	15	30
4 豆類	4,870	1,862	133	119	296	237	133	38	106	62	8	18
5 野菜(露地及び施設)	39,756	6,075	1,688	715	540	695	748	863	3,118	702	1,983	1,494
6 果実	12,966	179	1,522	195	70	119	670	403	347	107	113	97
7 砂糖原料作物	4,225	2,833	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	1,307	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	32
9 その他の食用耕種	372	137	9	9	3	21	28	20	19	16	20	2
10 飼料作物	961	554	15	50	0	0	0	0	27	51	27	0
11 種苗	899	271	28	28	25	29	24	23	32	25	13	14
12 花き・花木類	6,085	147	4	75	4	71	189	200	349	108	104	217
13 その他の非食用耕種	741	0	76	78	2	19	5	25	18	4	0	0
14 酪農	1,725	1,263	46	86	30	16	11	16	4	17	7	1
15 鶏卵	682	25	29	19	14	9	2	20	67	22	32	15
16 肉鶏	435	24	26	73	7	0	0	2	4	0	5	0
17 豚	583	46	22	30	12	17	10	8	32	27	40	5
18 肉用牛	329	68	7	12	10	2	5	6	6	10	7	2
19 その他の畜産	86	84	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医薬)	2,279	686	71	71	64	74	61	59	82	62	33	35
21 育林	104	15	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)	57	10	0	2	0	1	1	7	0	1	1	0
24 鉄道旅客輸送	132	2	0	0	1	0	0	0	1	0	0	7
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)	84	3	1	1	2	1	1	1	2	1	1	5
28 公務(地方)	2,531	187	42	69	53	49	35	81	115	53	73	98
29 建物サービス	1,920	113	22	16	34	15	10	24	29	20	19	70
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	68	3	0	0	1	0	0	1	1	1	1	4
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	37	2	0	1	0	0	0	1	0	0	1	2
33 スポーツ施設提供業	1,274	57	7	13	22	10	14	20	87	71	38	63
34 公園・遊園地	1,192	131	19	15	38	18	17	23	26	26	24	48
35 その他の娯楽	144	3	1	0	0	3	1	1	2	0	0	3
36 冠婚葬祭業	4,535	187	45	44	82	35	38	67	104	70	70	265
37 その他の対個人サービス	2,505	118	25	22	43	18	18	33	54	36	36	143
38 家計消費支出	22,475	1,056	225	201	384	161	158	299	481	320	326	1,284
合計	164,385	24,296	5,292	3,294	3,567	3,881	3,846	4,015	7,669	3,515	3,496	4,849

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2農薬年度:t/年)(2/4)

需要分野(適用対象)												
	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	1,423	3	77	3,069	953	637	645	125	817	578	398	704
2 麦類	10	0	1	0	42	18	62	1	35	46	0	73
3 いも類	417	7	27	19	8	17	9	3	80	11	85	23
4 豆類	159	0	1	115	117	45	49	6	54	78	6	120
5 野菜(露地及び施設)	2,822	210	720	908	162	169	146	161	2,086	514	641	1,553
6 果実	160	34	158	114	36	53	47	685	948	138	507	245
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	598	0
9 その他の食用耕種	1	0	0	7	3	2	18	1	24	2	0	0
10 飼料作物	14	0	0	0	0	0	0	2	0	0	0	5
11 種苗	24	1	3	34	12	8	9	4	20	10	11	14
12 花き・花木類	248	167	57	106	0	0	0	12	188	49	421	983
13 その他の非食用耕種	14	0	0	20	0	3	0	0	1	0	1	6
14 酪農	3	0	0	3	1	2	1	2	11	6	3	2
15 鶏卵	44	0	4	26	3	5	3	2	2	18	20	33
16 肉鶏	5	0	0	3	0	0	0	1	2	2	4	3
17 豚	39	0	4	11	1	1	0	1	4	5	6	18
18 肉用牛	5	0	1	2	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(除獣医薬)	62	2	8	87	30	20	24	11	50	25	29	37
21 育林	1	0	0	2	1	1	1	2	5	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	0	0	1	1	1	2	1	8	4	0	1
24 鉄道旅客輸送	7	54	15	0	0	0	0	0	0	0	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	1	1	1	1	2	5
28 公務(地方)	85	50	53	77	29	27	23	23	99	64	76	105
29 建物サービス	78	431	134	34	14	19	8	9	20	18	51	109
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	19	4	1	0	0	0	0	1	1	1	4
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	3	2	1	0	0	1	0	0	1	2	2
33 スポーツ施設提供業	101	19	22	16	7	48	11	25	38	20	47	72
34 公園・遊園地	40	55	48	29	15	15	11	7	26	19	29	55
35 その他の娯楽	5	4	24	3	1	2	5	0	0	0	14	5
36 冠婚葬祭業	226	496	330	79	38	41	28	29	74	72	132	271
37 その他の対個人サービス	125	309	187	38	18	21	13	15	37	35	68	142
38 家計消費支出	1,120	2,773	1,673	343	162	186	113	138	333	316	609	1,273
合計	7,247	4,650	3,559	5,151	1,655	1,342	1,231	1,269	4,969	2,042	3,770	5,877

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2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	696	799	367	121	937	218	161	331	439	765	580	485
2 麦類	89	99	3	0	30	1	0	0	9	42	0	27
3 いも類	38	4	10	7	13	6	4	10	8	28	56	9
4 豆類	119	184	21	0	80	4	1	17	21	42	12	24
5 野菜(露地及び施設)	254	159	247	168	856	122	152	311	136	248	376	295
6 果実	142	8	29	88	64	148	1,311	66	44	184	319	103
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	109	0	64	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 その他の食用耕種	1	3	1	0	1	0	0	2	3	1	2	0
10 飼料作物	0	0	0	0	9	0	0	12	2	0	0	4
11 種苗	12	12	5	2	13	3	7	5	6	11	9	7
12 花き・花木類	34	4	0	12	35	138	284	11	27	19	10	14
13 その他の非食用耕種	0	0	0	0	0	0	0	4	1	0	0	3
14 酪農	0	0	0	0	2	0	0	5	3	7	5	3
15 鶏卵	23	1	6	0	24	1	1	2	4	37	38	7
16 肉鶏	2	0	1	0	8	0	1	11	1	10	2	5
17 豚	6	0	1	0	1	0	0	4	2	3	7	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(除獣医学)	29	30	13	5	33	8	17	13	15	27	22	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	0	0	0
24 鉄道旅客輸送	1	1	3	17	6	1	0	0	0	0	1	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	4	1	1	0	0	1	2	1
28 公務(地方)	52	26	33	41	63	27	41	18	38	67	60	34
29 建物サービス	14	14	37	174	65	9	8	6	8	17	42	13
30 警備業	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	1	0	1	8	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	2	0	0	0	0	1	1	2
33 スポーツ施設提供業	70	11	8	16	73	31	2	7	3	21	42	14
34 公園・遊園地	16	12	19	46	66	17	7	6	10	27	28	19
35 その他の娯楽	2	9	0	7	13	0	3	1	2	4	7	1
36 冠婚葬祭業	64	51	91	317	198	48	34	20	24	68	101	49
37 その他の対個人サービス	34	25	52	185	108	25	19	10	12	36	56	28
38 家計消費支出	305	225	465	1,659	973	227	167	90	111	325	502	250
合計	2,121	1,684	1,481	2,879	3,691	1,039	2,222	968	937	1,999	2,285	1,420

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2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	283	301	344	290	896	614	285	855	519	411	496	17
2 麦類	0	37	27	0	284	272	25	92	66	0	0	0
3 いも類	89	17	15	24	9	18	287	115	31	281	1,240	22
4 豆類	0	2	10	2	226	213	11	66	39	6	9	0
5 野菜(露地及び施設)	592	458	380	197	830	472	846	1,346	437	920	1,109	132
6 果実	134	149	1,160	139	275	167	209	659	229	143	203	42
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	549	843
8 飲料用作物	0	0	0	0	63	0	0	47	0	52	342	0
9 その他の食用耕種	0	0	0	0	0	0	1	4	1	1	6	0
10 飼料作物	0	0	0	0	0	3	25	41	15	74	32	0
11 種苗	5	5	9	4	20	15	9	22	10	14	23	7
12 花き・花木類	77	0	128	159	245	29	102	104	53	142	284	474
13 その他の非食用耕種	2	2	4	11	2	24	59	147	21	55	44	88
14 酪農	1	0	1	1	3	2	13	35	12	38	44	13
15 鶏卵	3	16	9	1	13	1	7	7	5	14	45	5
16 肉鶏	10	5	3	1	3	11	8	11	7	86	87	2
17 豚	3	2	13	2	5	5	13	22	9	50	77	13
18 肉用牛	3	3	1	1	3	7	11	17	7	31	44	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(除獣医学)	12	13	23	10	51	39	23	56	26	35	58	17
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	4	0	0	0	0	0	0	6	0
24 鉄道旅客輸送	0	0	0	0	3	0	0	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)	32	21	38	29	78	23	37	54	38	42	57	17
29 建物サービス	5	10	15	7	77	7	13	17	15	10	14	26
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	1	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	19	16	8	15	15	19	23	10
34 公園・遊園地	5	15	15	7	44	8	14	14	12	18	18	14
35 その他の娯楽	0	2	3	0	3	0	1	5	0	0	0	5
36 冠婚葬祭業	26	35	49	25	183	29	48	63	41	39	58	53
37 その他の対個人サービス	14	19	28	15	104	14	27	33	23	22	34	28
38 家計消費支出	127	168	248	133	934	128	239	300	205	200	306	256
合計	1,432	1,288	2,539	1,072	4,386	2,120	2,327	4,152	1,840	2,710	5,213	2,098

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2農薬年度)(1/4)

需要分野(適用対象)	全国	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
		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	22.85%	10.81%	21.94%	39.30%	49.18%	57.98%	43.21%	41.77%	22.86%	43.38%	11.39%	16.90%
2 麦類	2.14%	6.56%	0.19%	1.49%	0.82%	0.09%	0.00%	0.14%	1.27%	4.64%	2.81%	1.59%
3 いも類	4.83%	16.19%	1.04%	0.09%	1.20%	0.06%	0.06%	2.22%	9.18%	0.38%	0.43%	0.62%
4 豆類	2.96%	7.66%	2.51%	3.60%	8.31%	6.12%	3.45%	0.95%	1.38%	1.76%	0.22%	0.37%
5 野菜(露地及び施設)	24.18%	25.01%	31.89%	21.71%	15.13%	17.91%	19.44%	21.48%	40.66%	19.98%	56.71%	30.80%
6 果実	7.89%	0.74%	28.76%	5.92%	1.96%	3.08%	17.43%	10.03%	4.53%	3.05%	3.24%	1.99%
7 砂糖原料作物	2.57%	11.66%	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	0.80%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.67%
9 その他の食用耕種	0.23%	0.56%	0.17%	0.27%	0.09%	0.55%	0.74%	0.50%	0.24%	0.46%	0.58%	0.04%
10 飼料作物	0.58%	2.28%	0.29%	1.52%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.35%	1.44%	0.77%	0.00%
11 種苗	0.55%	1.12%	0.53%	0.86%	0.71%	0.75%	0.63%	0.58%	0.42%	0.70%	0.37%	0.29%
12 花き・花木類	3.70%	0.60%	0.08%	2.29%	0.12%	1.84%	4.92%	4.97%	4.55%	3.06%	2.98%	4.49%
13 その他の非食用耕種	0.45%	0.00%	1.43%	2.37%	0.07%	0.49%	0.13%	0.63%	0.24%	0.12%	0.00%	0.00%
14 酪農	1.05%	5.20%	0.86%	2.61%	0.83%	0.41%	0.30%	0.40%	0.05%	0.48%	0.21%	0.03%
15 鶏卵	0.41%	0.10%	0.55%	0.57%	0.40%	0.23%	0.05%	0.50%	0.87%	0.63%	0.91%	0.31%
16 肉鶏	0.26%	0.10%	0.49%	2.21%	0.19%	0.00%	0.00%	0.05%	0.05%	0.00%	0.13%	0.00%
17 豚	0.35%	0.19%	0.42%	0.92%	0.35%	0.45%	0.27%	0.20%	0.42%	0.76%	1.16%	0.10%
18 肉用牛	0.20%	0.28%	0.13%	0.36%	0.29%	0.06%	0.13%	0.16%	0.08%	0.29%	0.20%	0.05%
19 その他の畜産	0.05%	0.34%	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(除獣医薬)	1.39%	2.82%	1.33%	2.16%	1.80%	1.89%	1.59%	1.47%	1.07%	1.77%	0.95%	0.73%
21 育林	0.06%	0.06%	0.05%	0.15%	0.06%	0.11%	0.05%	0.09%	0.01%	0.57%	0.05%	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)	0.03%	0.04%	0.00%	0.05%	0.01%	0.02%	0.03%	0.17%	0.00%	0.02%	0.03%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.08%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.14%
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%	0.03%	0.04%	0.04%	0.10%
28 公務(地方)	1.54%	0.77%	0.79%	2.09%	1.48%	1.27%	0.90%	2.02%	1.50%	1.50%	2.07%	2.02%
29 建物サービス	1.17%	0.47%	0.42%	0.47%	0.97%	0.38%	0.26%	0.59%	0.38%	0.58%	0.55%	1.44%
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	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.02%	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%	0.01%	0.01%	0.03%	0.04%
33 スポーツ施設提供業	0.78%	0.23%	0.14%	0.39%	0.63%	0.25%	0.35%	0.49%	1.13%	2.01%	1.08%	1.30%
34 公園・遊園地	0.73%	0.54%	0.37%	0.44%	1.06%	0.45%	0.45%	0.56%	0.34%	0.74%	0.70%	0.99%
35 その他の娯楽	0.09%	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	2.76%	0.77%	0.85%	1.33%	2.29%	0.90%	1.00%	1.66%	1.36%	1.99%	2.01%	5.46%
37 その他の対個人サービス	1.52%	0.48%	0.47%	0.68%	1.20%	0.46%	0.46%	0.83%	0.70%	1.02%	1.04%	2.95%
38 家計消費支出	13.67%	4.35%	4.24%	6.09%	10.77%	4.14%	4.11%	7.45%	6.27%	9.32%	9.32%	26.47%
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2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	19.64%	0.07%	2.16%	59.59%	57.56%	47.48%	52.35%	9.88%	16.44%	28.30%	10.56%	11.97%
2 麦類	0.14%	0.00%	0.02%	0.00%	2.54%	1.37%	5.01%	0.12%	0.71%	2.26%	0.00%	1.25%
3 いも類	5.75%	0.16%	0.76%	0.37%	0.46%	1.24%	0.76%	0.23%	1.62%	0.53%	2.25%	0.39%
4 豆類	2.20%	0.00%	0.03%	2.23%	7.08%	3.33%	4.01%	0.47%	1.08%	3.84%	0.16%	2.04%
5 野菜(露地及び施設)	38.94%	4.53%	20.23%	17.63%	9.77%	12.61%	11.89%	12.67%	41.98%	25.19%	16.99%	26.42%
6 果実	2.21%	0.73%	4.45%	2.22%	2.18%	3.96%	3.85%	54.00%	19.09%	6.75%	13.45%	4.17%
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%	15.86%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.02%	0.00%	0.00%	0.13%	0.17%	0.15%	1.47%	0.08%	0.49%	0.09%	0.01%	0.00%
10 飼料作物	0.19%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.00%	0.09%
11 種苗	0.34%	0.01%	0.08%	0.67%	0.73%	0.59%	0.77%	0.35%	0.40%	0.48%	0.30%	0.24%
12 花き・花木類	3.43%	3.59%	1.61%	2.06%	0.00%	0.00%	0.00%	0.96%	3.79%	2.41%	11.17%	16.73%
13 その他の非食用耕種	0.19%	0.00%	0.00%	0.38%	0.00%	0.21%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%	0.04%	0.11%
14 酪農	0.04%	0.00%	0.01%	0.07%	0.09%	0.13%	0.09%	0.16%	0.23%	0.31%	0.09%	0.03%
15 鶏卵	0.60%	0.00%	0.11%	0.51%	0.21%	0.34%	0.20%	0.16%	0.04%	0.86%	0.53%	0.57%
16 肉鶏	0.07%	0.00%	0.00%	0.06%	0.00%	0.00%	0.02%	0.08%	0.04%	0.10%	0.09%	0.05%
17 豚	0.53%	0.00%	0.12%	0.22%	0.09%	0.09%	0.01%	0.08%	0.08%	0.25%	0.15%	0.31%
18 肉用牛	0.07%	0.00%	0.02%	0.03%	0.03%	0.03%	0.02%	0.05%	0.05%	0.20%	0.07%	0.09%
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)	0.85%	0.04%	0.22%	1.69%	1.84%	1.49%	1.95%	0.88%	1.01%	1.20%	0.78%	0.63%
21 育林	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.08%	0.10%	0.12%	0.09%	0.19%	0.08%	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%	0.01%	0.01%	0.04%	0.09%	0.18%	0.07%	0.16%	0.17%	0.00%	0.03%
24 鉄道旅客輸送	0.10%	1.16%	0.43%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.12%
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%	0.17%	0.03%	0.04%	0.06%	0.04%	0.04%	0.03%	0.07%	0.06%	0.09%
28 公務(地方)	1.17%	1.09%	1.50%	1.50%	1.74%	2.03%	1.84%	1.82%	2.00%	3.12%	2.03%	1.78%
29 建物サービス	1.07%	9.26%	3.75%	0.67%	0.86%	1.41%	0.66%	0.67%	0.41%	0.89%	1.35%	1.85%
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%	0.01%
31 その他の対事業所サービス	0.04%	0.40%	0.12%	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%	0.04%	0.04%	0.07%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.06%	0.04%	0.01%	0.02%	0.03%	0.06%	0.00%	0.00%	0.06%	0.04%	0.04%
33 スポーツ施設提供業	1.40%	0.41%	0.61%	0.31%	0.43%	3.58%	0.93%	1.97%	0.77%	0.99%	1.25%	1.22%
34 公園・遊園地	0.55%	1.19%	1.34%	0.56%	0.91%	1.09%	0.90%	0.58%	0.52%	0.92%	0.77%	0.93%
35 その他の娯楽	0.06%	0.09%	0.67%	0.06%	0.03%	0.12%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.38%	0.08%
36 冠婚葬祭業	3.12%	10.66%	9.27%	1.54%	2.27%	3.02%	2.25%	2.32%	1.49%	3.54%	3.50%	4.61%
37 その他の対個人サービス	1.72%	6.65%	5.24%	0.74%	1.09%	1.55%	1.02%	1.21%	0.75%	1.73%	1.80%	2.41%
38 家計消費支出	15.45%	59.64%	47.01%	6.66%	9.76%	13.86%	9.19%	10.87%	6.69%	15.49%	16.15%	21.65%
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2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	32.82%	47.44%	24.80%	4.19%	25.40%	20.97%	7.23%	34.22%	46.90%	38.30%	25.40%	34.17%
2 麦類	4.18%	5.86%	0.21%	0.00%	0.82%	0.14%	0.00%	0.00%	0.92%	2.09%	0.00%	1.92%
3 いも類	1.79%	0.23%	0.65%	0.25%	0.36%	0.60%	0.20%	1.03%	0.91%	1.39%	2.45%	0.60%
4 豆類	5.63%	10.92%	1.39%	0.01%	2.17%	0.36%	0.03%	1.77%	2.28%	2.11%	0.52%	1.68%
5 野菜(露地及び施設)	11.97%	9.46%	16.68%	5.85%	23.18%	11.75%	6.83%	32.13%	14.48%	12.41%	16.44%	20.80%
6 果実	6.70%	0.46%	1.94%	3.07%	1.74%	14.28%	59.00%	6.80%	4.68%	9.20%	13.95%	7.25%
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	5.13%	0.00%	4.32%	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	0.03%	0.18%	0.04%	0.00%	0.03%	0.01%	0.00%	0.18%	0.36%	0.05%	0.07%	0.03%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.23%	0.00%	0.00%	1.19%	0.25%	0.00%	0.00%	0.29%
11 種畜	0.55%	0.72%	0.34%	0.07%	0.36%	0.29%	0.30%	0.55%	0.61%	0.54%	0.37%	0.49%
12 花き・花木類	1.58%	0.25%	0.00%	0.41%	0.95%	13.24%	12.78%	1.09%	2.88%	0.93%	0.42%	0.97%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.07%	0.02%	0.00%	0.20%
14 酪農	0.02%	0.02%	0.03%	0.00%	0.06%	0.01%	0.01%	0.55%	0.36%	0.34%	0.21%	0.21%
15 鶏卵	1.10%	0.06%	0.37%	0.01%	0.64%	0.09%	0.05%	0.17%	0.38%	1.84%	1.65%	0.50%
16 肉鶏	0.07%	0.00%	0.09%	0.00%	0.23%	0.00%	0.02%	1.11%	0.15%	0.48%	0.10%	0.32%
17 豚	0.30%	0.02%	0.05%	0.01%	0.03%	0.03%	0.00%	0.41%	0.24%	0.13%	0.31%	0.16%
18 肉用牛	0.18%	0.15%	0.05%	0.00%	0.19%	0.05%	0.02%	0.26%	0.43%	0.21%	0.14%	0.13%
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)	1.38%	1.81%	0.85%	0.17%	0.90%	0.75%	0.77%	1.39%	1.55%	1.36%	0.94%	1.25%
21 育林	0.11%	0.05%	0.09%	0.01%	0.07%	0.17%	0.10%	0.15%	0.22%	0.10%	0.09%	0.14%
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%	0.10%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.09%	0.00%	0.02%	0.01%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.03%	0.04%	0.22%	0.58%	0.17%	0.09%	0.01%	0.01%	0.00%	0.02%	0.05%	0.01%
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%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.06%	0.06%	0.11%	0.20%	0.10%	0.09%	0.03%	0.04%	0.05%	0.06%	0.08%	0.06%
28 公務(地方)	2.48%	1.53%	2.20%	1.41%	1.71%	2.56%	1.85%	1.91%	4.03%	3.34%	2.62%	2.41%
29 建物サービス	0.68%	0.83%	2.53%	6.03%	1.76%	0.84%	0.35%	0.61%	0.90%	0.86%	1.86%	0.91%
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%	0.06%	0.03%	0.01%	0.01%	0.02%	0.04%	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%	0.02%	0.00%	0.00%	0.04%	0.03%	0.11%
33 スポーツ施設提供業	3.28%	0.68%	0.52%	0.56%	1.97%	2.99%	0.08%	0.77%	0.28%	1.05%	1.84%	0.99%
34 公園・遊園地	0.76%	0.71%	1.25%	1.59%	1.80%	1.63%	0.31%	0.63%	1.10%	1.35%	1.22%	1.32%
35 その他の娯楽	0.10%	0.54%	0.02%	0.23%	0.36%	0.02%	0.12%	0.06%	0.20%	0.22%	0.31%	0.09%
36 冠婚葬祭業	3.04%	3.02%	6.12%	10.99%	5.36%	4.64%	1.52%	2.06%	2.57%	3.39%	4.41%	3.42%
37 その他の対個人サービス	1.60%	1.49%	3.50%	6.42%	2.94%	2.44%	0.84%	1.04%	1.32%	1.81%	2.45%	1.96%
38 家計消費支出	14.36%	13.37%	31.40%	57.61%	26.35%	21.87%	7.52%	9.33%	11.82%	16.25%	21.99%	17.57%
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2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	19.73%	23.34%	13.55%	27.07%	20.44%	28.95%	12.25%	20.60%	28.19%	15.17%	9.51%	0.80%
2 麦類	0.00%	2.89%	1.07%	0.00%	6.47%	12.84%	1.09%	2.22%	3.57%	0.00%	0.00%	0.00%
3 いも類	6.22%	1.35%	0.60%	2.20%	0.20%	0.83%	12.34%	2.76%	1.68%	10.37%	23.78%	1.06%
4 豆類	0.02%	0.13%	0.38%	0.19%	5.14%	10.03%	0.48%	1.60%	2.10%	0.23%	0.18%	0.00%
5 野菜(露地及び施設)	41.36%	35.56%	14.97%	18.39%	18.92%	22.25%	36.35%	32.43%	23.74%	33.94%	21.28%	6.30%
6 果実	9.38%	11.55%	45.69%	12.99%	6.28%	7.85%	9.00%	15.88%	12.47%	5.30%	3.90%	2.00%
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%	10.53%	40.19%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.43%	0.00%	0.00%	1.12%	0.00%	0.00%	6.57%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.04%	0.09%	0.07%	0.05%	0.12%	0.02%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.16%	1.08%	0.98%	0.79%	2.72%	0.61%	0.01%
11 種畜	0.34%	0.41%	0.36%	0.37%	0.46%	0.73%	0.39%	0.53%	0.57%	0.52%	0.44%	0.31%
12 花き・花木類	5.35%	0.00%	5.05%	14.85%	5.58%	1.34%	4.40%	2.49%	2.87%	5.26%	5.45%	22.61%
13 その他の非食用耕種	0.15%	0.12%	0.17%	0.99%	0.04%	1.12%	2.55%	3.55%	1.16%	2.02%	0.84%	4.19%
14 酪農	0.05%	0.02%	0.06%	0.09%	0.08%	0.11%	0.57%	0.84%	0.68%	1.41%	0.84%	0.64%
15 鶏卵	0.20%	1.23%	0.36%	0.09%	0.29%	0.06%	0.29%	0.17%	0.26%	0.53%	0.87%	0.22%
16 肉鶏	0.70%	0.42%	0.12%	0.11%	0.07%	0.50%	0.34%	0.27%	0.39%	3.17%	1.66%	0.10%
17 豚	0.18%	0.16%	0.50%	0.15%	0.11%	0.25%	0.54%	0.53%	0.50%	1.85%	1.49%	0.61%
18 肉用牛	0.21%	0.21%	0.05%	0.07%	0.06%	0.32%	0.47%	0.41%	0.36%	1.16%	0.84%	0.49%
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%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医薬)	0.87%	1.04%	0.92%	0.96%	1.16%	1.84%	0.99%	1.34%	1.43%	1.31%	1.11%	0.82%
21 育林	0.13%	0.02%	0.10%	0.37%	0.03%	0.04%	0.05%	0.07%	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)	0.02%	0.02%	0.00%	0.34%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.11%	0.01%
24 鉄道旅客輸送	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.06%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%
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%	0.04%	0.04%	0.08%	0.03%	0.04%	0.03%	0.04%	0.03%	0.02%	0.05%
28 公務(地方)	2.21%	1.65%	1.49%	2.74%	1.79%	1.07%	1.61%	1.30%	2.08%	1.53%	1.09%	0.81%
29 建物サービス	0.37%	0.78%	0.59%	0.63%	1.75%	0.35%	0.57%	0.40%	0.84%	0.38%	0.26%	1.23%
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%	0.07%	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%	0.02%	0.07%	0.06%	0.05%	0.03%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%
33 スポーツ施設提供業	0.24%	0.33%	0.41%	0.45%	0.44%	0.78%	0.36%	0.36%	0.82%	0.69%	0.45%	0.48%
34 公園・遊園地	0.38%	1.17%	0.58%	0.66%	1.01%	0.39%	0.62%	0.34%	0.64%	0.66%	0.35%	0.68%
35 その他の娯楽	0.01%	0.19%	0.12%	0.03%	0.08%	0.00%	0.05%	0.11%	0.00%	0.00%	0.01%	0.23%
36 冠婚葬祭業	1.84%	2.71%	1.91%	2.34%	4.18%	1.38%	2.06%	1.52%	2.22%	1.44%	1.11%	2.54%
37 その他の対個人サービス	0.99%	1.46%	1.09%	1.38%	2.37%	0.67%	1.15%	0.80%	1.24%	0.82%	0.65%	1.36%
38 家計消費支出	8.90%	13.08%	9.77%	12.38%	21.30%	6.04%	10.28%	7.21%	11.12%	7.38%	5.87%	12.19%
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%

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2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	10.8%	0.7%	80.7%	4.8%	0.2%	0.1%	2.6%	100.0%
2	青森県	21.9%	28.8%	41.9%	4.7%	0.1%	0.1%	2.5%	100.0%
3	岩手県	39.3%	5.9%	43.0%	6.8%	0.4%	0.2%	4.4%	100.0%
4	宮城県	49.2%	2.0%	30.3%	12.0%	0.6%	0.1%	5.9%	100.0%
5	秋田県	58.0%	3.1%	30.8%	4.6%	0.3%	0.1%	3.1%	100.0%
6	山形県	43.2%	17.4%	31.7%	4.6%	0.4%	0.1%	2.7%	100.0%
7	福島県	41.8%	10.0%	34.2%	8.3%	0.5%	0.3%	4.9%	100.0%
8	茨城県	22.9%	4.5%	60.9%	7.0%	1.1%	0.0%	3.6%	100.0%
9	栃木県	43.4%	3.1%	36.5%	10.1%	2.0%	0.1%	4.9%	100.0%
10	群馬県	11.4%	3.2%	68.4%	10.4%	1.1%	0.1%	5.4%	100.0%
11	埼玉県	16.9%	2.0%	40.1%	29.4%	1.3%	0.0%	10.3%	100.0%
12	千葉県	19.6%	2.2%	53.4%	17.2%	1.4%	0.0%	6.2%	100.0%
13	東京都	0.1%	0.7%	8.3%	66.3%	0.4%	0.0%	24.1%	100.0%
14	神奈川県	2.2%	4.4%	23.2%	52.3%	0.6%	0.0%	17.3%	100.0%
15	新潟県	59.6%	2.2%	26.0%	7.4%	0.3%	0.0%	4.4%	100.0%
16	富山県	57.6%	2.2%	23.0%	10.8%	0.4%	0.1%	5.9%	100.0%
17	石川県	47.5%	4.0%	21.6%	15.4%	3.6%	0.2%	7.8%	100.0%
18	福井県	52.4%	3.9%	26.2%	10.2%	0.9%	0.3%	6.2%	100.0%
19	山梨県	9.9%	54.0%	16.4%	12.1%	2.0%	0.2%	5.5%	100.0%
20	長野県	16.4%	19.1%	51.6%	7.4%	0.8%	0.2%	4.5%	100.0%
21	岐阜県	28.3%	6.8%	37.7%	17.2%	1.0%	0.4%	8.7%	100.0%
22	静岡県	10.6%	13.5%	48.5%	18.0%	1.3%	0.1%	8.2%	100.0%
23	愛知県	12.0%	4.2%	49.0%	24.1%	1.2%	0.1%	9.6%	100.0%
24	三重県	32.8%	6.7%	33.9%	16.0%	3.3%	0.1%	7.2%	100.0%
25	滋賀県	47.4%	0.5%	29.7%	14.9%	0.7%	0.1%	6.8%	100.0%
26	京都府	24.8%	1.9%	25.1%	34.9%	0.5%	0.2%	12.6%	100.0%
27	大阪府	4.2%	3.1%	6.8%	64.0%	0.6%	0.0%	21.4%	100.0%
28	兵庫県	25.4%	1.7%	30.2%	29.3%	2.0%	0.1%	11.4%	100.0%
29	奈良県	21.0%	14.3%	27.3%	24.3%	3.0%	0.2%	9.9%	100.0%
30	和歌山県	7.2%	59.0%	21.0%	8.4%	0.1%	0.1%	4.2%	100.0%
31	鳥取県	34.2%	6.8%	42.3%	10.4%	0.8%	0.2%	5.3%	100.0%
32	島根県	46.9%	4.7%	25.9%	13.1%	0.3%	0.2%	8.9%	100.0%
33	岡山県	38.3%	9.2%	23.9%	18.1%	1.0%	0.1%	9.3%	100.0%
34	広島県	25.4%	14.0%	23.6%	24.4%	1.8%	0.1%	10.6%	100.0%
35	山口県	34.2%	7.2%	29.5%	19.5%	1.0%	0.1%	8.4%	100.0%
36	徳島県	19.7%	9.4%	55.7%	9.9%	0.2%	0.2%	4.9%	100.0%
37	香川県	23.3%	11.6%	43.6%	14.5%	0.3%	0.0%	6.6%	100.0%
38	愛媛県	13.6%	45.7%	24.6%	10.9%	0.4%	0.1%	4.8%	100.0%
39	高知県	27.1%	13.0%	38.5%	13.8%	0.4%	0.7%	6.5%	100.0%
40	福岡県	20.4%	6.3%	40.0%	23.7%	0.4%	0.0%	9.1%	100.0%
41	佐賀県	28.9%	7.9%	52.4%	6.7%	0.8%	0.0%	3.3%	100.0%
42	長崎県	12.2%	9.0%	61.9%	11.4%	0.4%	0.0%	5.0%	100.0%
43	熊本県	20.6%	15.9%	51.3%	8.0%	0.4%	0.1%	3.7%	100.0%
44	大分県	28.2%	12.5%	40.2%	12.4%	0.8%	0.1%	5.9%	100.0%
45	宮崎県	15.2%	5.3%	66.5%	8.2%	0.7%	0.1%	4.1%	100.0%
46	鹿児島県	9.5%	3.9%	76.6%	6.5%	0.4%	0.2%	2.9%	100.0%
47	沖縄県	0.8%	2.0%	77.6%	13.5%	0.5%	0.0%	5.6%	100.0%
	全国	22.8%	7.9%	46.7%	15.2%	0.8%	0.1%	6.5%	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全国平均としての需要割合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。令和元農薬年度から令和2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%	
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・ハロスルフロンメチル・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	シクロスルフアムロン・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・メタゾスルフロン剤	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 (=1~862)

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、農薬種類毎に使用する果樹種類を「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農薬種類毎に使用する野菜畑作を「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2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%	
10151	マラソン粉剤	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤		5%	95%			0.3%	100%			18%	82%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		2%	1%	97%		3%	50%	46%	
10166	ジメエート粒剤			100%				100%				100%	
10193	PAP粉剤	70%		30%		39%		61%		71%		29%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		8%	9%	83%		4%	86%	11%	
10209	DEP乳剤			90%	10%			98%	2%			96%	4%
10224	MEP粉剤	95%		5%		84%		16%		95%		5%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			21%	79%			1%	99%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	41%	6%	38%	15%	24%	67%	5%	4%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			51%	49%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			83%	17%			73%	27%
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%			51%	49%			99%	1%	
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			14%	86%			92%	8%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			51%	49%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		39%		61%		71%		29%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		71%		29%		91%		9%	
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	クロロピクリンくん蒸剤			100%				100%				100%	
10472	クロロピクリンくん蒸剤			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%			51%	49%			99%	1%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%		1%	90%	9%		36%	54%	10%
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%		71%	29%			99%		1%
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%		1%	96%	3%		52%	45%	2%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%			95%	5%			92%	8%
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%	

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	22.8%	7.9%	46.7%	22.5%	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	21.9%	28.8%	41.9%	7.4%	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(=22.8%)とほぼ同じ 21.9%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(=38.4%)と推計される(第一近似として)。	$40\% \times (21.9\%/22.8\%) = 38.4\%$
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(=7.9%)よりも高い 28.8%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)。	$30\% \times (28.8\%/7.9\%) = 109.4\%$
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(=46.7%)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)。	$10\% \times (41.9\%/46.7\%) = 9.0\%$
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(=22.5%)よりも低い 7.4%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)。	$20\% \times (7.4\%/22.5\%) = 6.5\%$

上記の「仮の需要割合」を合計すると、166.3%(=38.4%+109.4%+9.0%+6.5%)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	$38.4\% / (38.4\% + 109.4\% + 9.0\% + 6.5\%) \times 100\% = 23.5\%$
果樹	$109.4\% / (38.4\% + 109.4\% + 9.0\% + 6.5\%) \times 100\% = 67.0\%$
野菜畑作	$9.0\% / (38.4\% + 109.4\% + 9.0\% + 6.5\%) \times 100\% = 5.5\%$
その他(非農耕地)	$6.5\% / (38.4\% + 109.4\% + 9.0\% + 6.5\%) \times 100\% = 4.0\%$

表 2-12 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 キイチブ	15 ナシ		
10153	マラソン粉剤	123	5%	6.2																	
10154	マラソン乳剤	128	20%	26																	
10197	PAP水和剤	36	100%	36																	
10198	PAP乳剤	129	60%	77																	
10227	MEP水和剤	55	95%	52																	
10228	MEP乳剤	393	30%	118																	
10251	ダイアジン水和剤	109	95%	104																	
10268	DMTP乳剤	96	95%	91																	
10312	NAC水和剤	0.5	75%	0.4																	
10313	NAC水和剤	23	95%	22																	
10360	マシン油乳剤	1,196	100%	1,196																	
10361	マシン油乳剤	2,874	100%	2,874																	
10503	BPPS水和剤	51	100%	51																	
10565	DMTP水和剤	98	95%	93																	
10571	イソキサチオン乳剤	23	10%	2.3																	
10595	MEP乳剤	5.5	90%	5.0																	
10649	アセフェート水和剤	98	20%	20																	
10677	アミラズ乳剤	32	100%	32																	
10710	プロチオホス乳剤	120	10%	12																	
10732	イソキサチオン粉粒剤	166	5%	8.3																	
10767	マラソン・MEP乳剤	20	100%	20																	
10813	MEP乳剤	50	100%	50																	
10820	クロルピリホス乳剤	29	40%	12																	
10909	DMTP乳剤	0.8	100%	0.8																	
10928	ジフルベンズロン水和剤	5.3	80%	4.2																	
11024	フェンバレレート・MEP水和剤	7.5	90%	6.8																	
11040	プロチオホス水和剤	24	100%	24																	
11047	ブプロフェジン水和剤	42	40%	17																	
11065	MEP・PAP乳剤	13	100%	13																	
11082	ペルメリン乳剤	35	30%	11																	
11083	ペルメリン水和剤	3.1	90%	2.8																	
11098	ヘキシチアゾクス水和剤	9.1	80%	7.3																	
11156	シペルメリン乳剤	35	10%	3.5																	
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	25	80%	20																	
11179	エトフェンプロックス水和剤	4.0	100%	4.0																	
11224	シフルトリン乳剤	19	100%	19																	
11225	フェンプロパトリン乳剤	36	50%	18																	
11226	フェンプロパトリン水和剤	22	100%	22																	
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	5.3	50%	2.7																	
11280	ミルバメクチン乳剤	123	25%	31																	
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	15	50%	7.3																	
11294	ピリダベン水和剤	17	100%	17																	
11298	ペルメリン水和剤(フロアブル)	6.1	90%	5.5																	
11340	テブフェンピラド水和剤	4.7	100%	4.7																	
11348	フルフェノクスロン乳剤	63	40%	25																	
11390	カルタップ水溶剤	67	20%	13																	
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	12	60%	7.2																	
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	89	60%	54																	
11486	クロルピリホス水和剤DF	31	100%	31																	
11494	ルフェスロン乳剤	50	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)	49	20%	9.8																	
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	5.7	30%	1.7																	
11539	ピフェナゼート水和剤(フロアブル)	98	70%	69																	
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	16	30%	4.8																	
11561	チアトキサム水溶剤(顆粒)	82	70%	57																	

表 2-12 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 ナシ・アブラムシ
11592	ジノテフラン水溶剤(顆粒)	200	55%	110		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11614	トルフェンピラド水和剤(フロアブル)	46	100%	46	○				○	○	○	○							
11717	アセタミプリド水溶剤	164	30%	49		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11784	シエンピラフェン・ピリダベン水和剤(フロアブル)	9.1	100%	9.1		○													
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%	6.5		○													
22000	硫酸銅	780	100%	780	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	216	80%	173	○		○	○	○	○	○	○							
22082	マンゼブ水和剤	171	85%	146	○	○	○		○	○									
22086	マンゼブ水和剤	2,410	70%	1,687	○	○	○	○	○	○	○								
22115	チウラム水和剤	5.0	20%	1.0			○												
22132	キャプタン水和剤	298	80%	238			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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	60%	19	○		○	○	○	○									
22266	ベニル水和剤	134	60%	80	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22271	チオファネートメチル・マンゼブ水和剤	71	80%	57	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22329	チオファネートメチルペースト剤	144	80%	115		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22332	キャプタン・ポリオキシシン水和剤	0.6	100%	0.6			○		○	○									
22351	キャプタン・ベニル水和剤	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	16	50%	8.0						○				○					
22400	イプロジオン水和剤	64	20%	13		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22404	有機銅塗布剤	51	100%	51		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22408	チウラム・チオファネートメチル水和剤	15	95%	14				○	○	○	○								
22418	チオファネートメチル水和剤ゾル	26	10%	2.6	○	○		○		○									
22423	有機銅水和剤	17	40%	6.7	○		○	○	○	○	○	○							
22424	有機銅水和剤	113	75%	85	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22443	ベニル・TPN水和剤	28	50%	14						○									
22444	プロシミドン水和剤	38	30%	11	○		○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22461	カスガマイシン・銅水和剤	184	20%	37	○	○			○	○	○								
22466	メプロニル水和剤	4.2	10%	0.4				○	○	○									
22468	イプロジオンくん煙剤	2.7	5%	0.1	○		○												
22469	銅・有機銅水和剤	1.1	55%	0.6	○	○						○							
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	4.0	60%	2.4	○		○		○	○									
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	88	70%	61			○	○	○	○	○								
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	281	70%	196	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	81	50%	41		○	○			○	○	○	○						
22633	TPN水和剤	310	10%	31			○		○	○	○	○							
22684	フルアジナム水和剤	13	35%	4.7		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22691	TPN水和剤(フロアブル)	59	70%	41			○	○	○	○									
22692	マイクロブタニル水和剤	4.4	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	32	30%	9.6	○	○		○					○						
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	96	70%	67	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22741	銅・有機銅水和剤	6.0	30%	1.8	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22744	イミノクタジン酢酸塩・有機銅水和剤	2.6	100%	2.6	○	○	○		○	○									
22747	ジチアノン水和剤(フロアブル)	18	100%	18		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22784	イプロジオン水和剤(アクア)	3.1	40%	1.2			○	○		○		○							
22794	マンゼブ・マイクロブタニル水和剤	40	100%	40			○												
22797	イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤	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	7.0	100%	7.0			○												
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	0.1	80%	0.1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22846	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	0.5	10%	0.1	○			○											
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	9.2	5%	0.5				○											

表 2-12 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 キイチゴ(ブルー)	15 ハチマキ(ブルー)
22856	フルアジナム水和剤SC	254	80%	203		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	5.6	10%	0.6			○	○	○	○									
22869	クレンキシムメチル水和剤(フロアブル)	55	100%	55		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22875	イミノクタジリアルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	57	80%	46	○	○	○		○	○	○	○	○	○				○	
22882	アヅキシストロビン水和剤(フロアブル)	27	100%	27			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	243	80%	194			○		○	○									
22915	イミノクタジリアルベシル酸塩・キャプタン水和剤	25	100%	25			○	○	○	○	○							○	
22936	イミノクタジリアルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	1.3	10%	0.1	○	○					○								
22948	フェンブコナゾール水和剤(フロアブル)	13	90%	12			○	○	○	○	○	○	○	○					
22949	トリフロキシストロビン水和剤(フロアブル)	22	100%	22			○	○	○	○	○	○	○	○					
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	17	40%	6.9	○	○	○	○										○	
22977	脂肪酸グリセリド・有機銅水和剤	7.7	100%	7.7			○	○			○								○
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	56	95%	53			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23012	チウラム水和剤(フロアブル)	499	100%	499			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23019	フルオルイミド水和剤(顆粒)	37	100%	37			○		○	○								○	
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	30%	28	○	○													
23058	フェンブコナゾール・マンゼブ水和剤	7.7	100%	7.7			○	○	○	○									
23059	TPN水和剤(顆粒)	38	100%	38			○	○	○	○	○								
23096	メタラキシルM・TPN水和剤	41	10%	4.1				○											
23097	マンゼブ・メタラキシルM水和剤	62	30%	18	○			○											
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	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	3.6	100%	3.6			○		○	○	○	○							
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	0.5	50%	0.3			○	○	○	○									
44072	DBN粒剤	1,459	10%	146			○		○	○	○								
44079	DCMU水和剤	5.4	60%	3.2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44082	CAT水和剤	9.6	10%	1.0			○	○		○	○							○	
44110	リニユロン水和剤	81	5%	4.1			○		○	○	○							○	
44150	ジクワット液剤	40	65%	26	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44151	プロマシル水和剤	4.8	20%	1.0	○														○
44395	プロマシル粒剤	262	95%	249	○														
44414	グルホシネート液剤	1,892	25%	473			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・パラコート液剤	1,534	30%	460			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44692	ターバシル・DCMU水和剤	12	90%	11			○												
44840	フルアジホップ乳剤	19	5%	1.0			○												
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	109	50%	54	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	766	25%	192			○	○										○	○
45550	DCMU水和剤(顆粒)	12	40%	4.7															○
55401	展着剤	2,715	50%	1,357	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55607	エチクロゼート乳剤	9.5	100%	9.5	○	○												○	
55614	MCPB乳剤	0.1	100%	0.1			○	○											
55667	シアナミド液剤	64	100%	64				○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55679	キノキサリン系・MEP水和剤	13	100%	13			○												
77027	ダイアジノン・メチルオイゲノール油剤	11	100%	11			○												

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 2021((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 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 厩肥料作物	9 工業農作物	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	ジメトエート粒剤	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	ダイアジン水和剤	109	5%	5.5			○		○	○	○						○
10252	ダイアジン乳剤	28	50%	14			○		○	○	○					○	○
10253	ダイアジン粒剤	460	100%	460		○	○		○	○	○					○	○
10254	ダイアジン粒剤	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	カルタツ粒剤	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	クロロピクリンくん蒸剤	4,477	100%	4,477	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10472	クロロピクリンくん蒸剤	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	メチルイソチオンシアネート・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	クロロピリホス乳剤	29	60%	18		○	○					○				○	
10871	MEP粉剤DL	170	5%	8.5		○											○
10892	ダイアジン・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	ジメトエート・フェンバレート乳剤	30	100%	30			○										○
11024	フェンバレート・MEP水和剤	7.5	10%	0.8		○	○	○									
11025	フェンバレート・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	ペルメリン乳剤	35	70%	25		○	○	○	○	○	○					○	○
11083	ペルメリン水和剤	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	シペルメリン乳剤	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 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 工業農作物	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	ピフルピミド・フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	13	50%	6.5		○			○							○
11837	スルホキサフル水溶剤	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	チオフア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	チオフアネートメチル・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	チオフア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・チオフア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	イブロジオン水和剤	64	75%	48		○	○	○	○	○	○				○	○
22418	チオフア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	イブロジオンくん煙剤	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	オキシソニック酸水和剤	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・チオフア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 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 飼肥料作物	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	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	0.5	90%	0.5		○	○			○	○	○			
22847	ジメトモルフ・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	クレゾ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	アゾキシストロピン水和剤(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・ファモキサドン水和剤(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	アゾキシストロピン・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	アゾキシストロピン・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 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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	イミノクタジンアルベシル酸塩・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・ミクロブタニル液剤(スプレー)	456	30%	137						○						○
34098	エトフェンブロックス・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	クロチアエジン・フェンプロバトリン・メバニピリム水和剤(スプレー)	1,209	90%	1,088						○						○
34151	ダイアジン・カスガマイシン・チウラム粉剤	3.5	100%	3.5		○				○						
34193	エトフェンブロックス・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・ポリオキシシン水和剤	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	アラクロール乳剤	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	ベ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	ベンディメタリン粉粒剤	1,038	100%	1,038	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44562	ベンディメタリン・リニュロン乳剤	20	100%	20	○			○				○	○			
44592	ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	42	100%	42	○			○				○	○	○		
44622	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン乳剤	29	100%	29	○	○	○	○	○			○	○			
44645	ニコスルフロン乳剤	19	100%	19											○	
44647	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	231	100%	231	○	○	○	○	○			○	○			
44648	トリフルラリン・ベ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 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(令和2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 厩肥料作物	9 工業農作物	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	メタミトロン水和剤(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・ペ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・メタミトロン水和剤(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	トブラメノン液剤	62	100%	62								○		
45501	ジメテナミドP・リニュロン粉粒剤	138	100%	138		○								
45508	プロメトリン・S-メトラクロール水和剤	18	100%	18		○			○		○			
45510	ジメテナミドP・ペンディメタリン・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	ペ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・プトルアリン乳剤	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 2021((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2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	1,594	1,862	3,932	142	4,099	619	1,509	2,153	2,387	134	18,430
2	青森県	10	133	55	10	551	127	618	76	36	4	1,619
3	岩手県	49	118	3	10	369	262	81	151	32	69	1,146
4	宮城県	29	296	43	4	481	165	33	46	1	4	1,102
5	秋田県	4	237	2	21	736	150	43	24	10	65	1,293
6	山形県		132	2	29	907	110	53	18	2	173	1,427
7	福島県	6	38	89	22	719	233	70	25	12	182	1,395
8	茨城県	97	106	704	20	1,379	1,208	313	16	9	319	4,172
9	栃木県	163	62	13	16	485	213	93	45	5	98	1,194
10	群馬県	98	8	15	3	901	845	132	21	137	95	2,255
11	埼玉県	77	18	30	2	566	642	159	2	36	199	1,731
12	千葉県	10	159	417	1	1,527	743	530	9	6	227	3,629
13	東京都		0	7	0		100	38	0	0	153	299
14	神奈川県	1	1	27	0	355	259	98	0	0	52	794
15	新潟県		115	19	8	885	124	144	5	8	97	1,405
16	富山県	42	117	8	3	80	38	38	2			329
17	石川県	18	45	17	2	160	37	20	3	1		303
18	福井県	62	49	9	19	80	27	28	2			276
19	山梨県	1	6	3	1	262	10	3	4	0	11	302
20	長野県	35	54	80	25	752	1,123	73	17	1	172	2,334
21	岐阜県	46	78	11	2	250	165	78	10	0	45	686
22	静岡県		6	85	0	337	224	72	5	688	385	1,802
23	愛知県	73	120	23	0	577	687	132	5	25	898	2,540
24	三重県	89	119	38	1	156	74	28	1	120	31	657
25	滋賀県	99	184	4	3	103	50	21	1	0	4	468
26	京都府	3	21	10	1	179	96	10	1	66		386
27	大阪府	0	0	7	0	67	82	10	0		11	177
28	兵庫県	30	80	13	2	380	283	135	7	0	32	962
29	奈良県	1	4	6	0	90	45	6	0	0	126	278
30	和歌山県		1	4	0	90	47	19	0	0	259	421
31	鳥取県		17	10	2	155	151	9	13	2	10	367
32	島根県	9	21	8	4	92	42	10	6	1	25	218
33	岡山県	42	42	28	1	144	88	40	10	0	17	412
34	広島県		12	56	2	197	148	26	7	1	9	459
35	山口県	27	24	9	0	157	73	58	6	1	13	368
36	徳島県		0	89	0	173	186	115	1	2	70	636
37	香川県	37	2	17	0	121	219	35	0	1		432
38	愛媛県	27	10	15	0	302	101	44	2	3	117	621
39	高知県		2	24	0	243	49		2	5	145	470
40	福岡県	284	225	9	0	293	400	49	5	66	224	1,555
41	佐賀県	272	213	18	0	117	83	170	5	43	26	946
42	長崎県	25	11	287	1	358	252	144	30	55	94	1,257
43	熊本県	92	66	115	3	1,070	319	164	69	115	95	2,107
44	大分県	66	39	31	1	153	173	50	25	9	48	595
45	宮崎県		6	281	2	471	166	242	86	81	130	1,466
46	鹿児島県		9	1,239	7	499	289	221	79	822	259	3,425
47	沖縄県			22	0	148	26	11	21	736	433	1,398
全国合計		3,519	4,869	7,934	372	22,216	11,558	5,974	3,014	5,531	5,558	70,545

出典:作物統計(令和2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、薬剤種類や病虫害種類等によって大きな差がある(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)。薬剤種類や病虫害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、ここでは総務省の平成 27 年産業連関表の産出表に記載された作物種類別の農薬使用量(金額ベース)を使い、同じ作物種類の作付面積等と比較することにより、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

項目名	生産者価格 (百万円) (令和2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	13,401	3	いも類
その他の食用耕種	628	4	雑穀
野菜(露地及び施設)	67,134	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	2,912		
肉用牛	555		
砂糖原料作物	7,135	9	工芸農作物
飲料用作物	2,208		
花卉・花木類	10,275	10	花卉・花木類
合計	120,039		

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、その生産者価格と農薬単価等から、野菜を細分化した単位面積当たりの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(=1,689円/kg:「令和2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	18,000	六条大麦
		二条大麦	3	18	39,300	二条大麦
		裸麦	3	18	6,330	裸麦
2	豆類	小豆	4	24	26,600	小豆
		いんげん	5	30	7,370	いんげん
		らっかせい	5	30	6,220	らっかせい
3	いも類	かんしょ	16	95	34,300	かんしょ
		じゃがいも	10	59	72,000	ばれいしょ
5	果菜類	きゅうり(露地)	61	361	7,440	夏秋きゅうり
		きゅうり(施設)	79	468	2,660	冬春きゅうり
		ピーマン(露地)	58	343	2,430	夏秋ピーマン
		ピーマン(施設)	114	675	729	冬春ピーマン
		トマト(露地)	32	189	7,550	夏秋トマト
		トマト(施設)	65	385	3,870	冬春トマト
		なす(露地)	53	314	7,370	夏秋なす
		なす(施設)	143	847	1,050	冬春なす
		いちご(施設)	118	699	5,020	いちご
		メロン(露地)	26	154	3,125	「メロン」を1/2に按分
		メロン(施設)	37	219	3,125	
		すいか(露地)	26	154	4,675	「すいか」を1/2に按分
すいか(施設)	32	189	4,675			
6	葉菜類	白ねぎ(露地)	24	142	22,000	ねぎ
		ほうれんそう(露地)	10	59	19,600	ほうれんそう
		はくさい(露地)	27	160	16,600	はくさい
		キャベツ(露地)	25	148	34,000	キャベツ
		レタス(露地)	18	107	20,700	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	124	25,500	たまねぎ
		だいこん(露地)	14	83	29,800	だいこん
		にんにく(露地)	31	184	2,510	にんにく
		にんじん(露地)	13	77	16,800	にんじん
		さといも(露地)	11	65	10,700	さといも
9	工芸農作物	茶	27	160	39,100	茶
		い	18	107	424	い
		こんにゃくいも	57	337	3,570	こんにゃくいも
10	花卉・花木類	キク(露地)	84	497	-	-
		キク(施設)	96	568		
		バラ(施設)	192	1,137		
		ユリ(施設)	36	213		
		カーネーション(施設)	130	770		
		シクラメン	124	734		

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2農薬年度出荷実績表(農薬工業会)に基づき、一律に1,689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	28	26
3	いも類	77	71
5	果菜類	384	329
6	葉菜類	123	126
7	根菜類	107	95
9	工芸農作物	201	174
10	花卉・花木類	653	-

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(=475kg/ha)とした。

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	411	457
施設花卉作単一経営	0.52	495	293	564

出典: 作付面積及び農薬衛生費: 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)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: 1,689 円/kg(「令和2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。

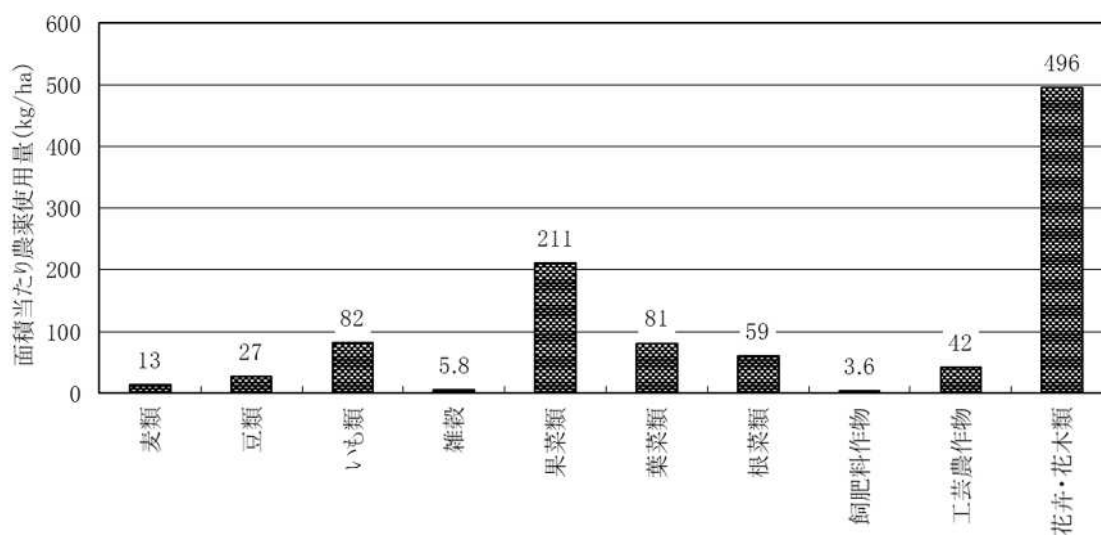


図 2-2 「野菜畑作」に係る作物種類別の単位面積当たり農薬使用量の推計結果(令和2年度)

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2年度)

分類 番号	分類名	農林水産省統計表 (令和2年)		産業連関表(産出表) (令和2年に年次補正)			農薬単価 (円/kg) (c)	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)
		(a)		(b)					
1	麦類	274,111	14.1%	5,944	5.0%	麦類	1,686	13	35
2	豆類	177,525	9.2%	8,224	6.9%	豆類	1,689	27	75
3	いも類	97,117	5.0%	13,401	11.2%	いも類	1,689	82	223
4	雑穀	63,902	3.3%	628	0.5%	その他の食 用耕種	1,689	5.8	16
5	果菜類	105,244	5.4%	37,523	31.3%	野菜(露地及 び施設)	1,689	211	576
6	葉菜類	142,918	7.4%	19,521	16.3%		1,689	81	221
7	根菜類	100,461	5.2%	10,090	8.4%		1,689	59	162
8	飼肥料作物	832,856	42.9%	5,091	4.2%	飼料作物 酪農 肉用牛	1,689	3.6	10
9	工芸農作物	132,788	6.8%	9,342	7.8%	砂糖原料作物 飲料用作物	1,689	42	114
10	花卉・花木類	12,262	0.6%	10,275	8.6%	花卉・花木類	1,689	496	1,354
合 計		1,939,184	100.0%	120,039	100.0%		1,689	37	100

出典1:「畑」に使用される農薬の平均単価:「令和2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2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%	
10151	マラソン粉剤	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤		5%	95%			1%	99%			16%	84%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		1%	1%	98%		4%	40%	56%	
10166	ジメエート粒剤			100%				100%				100%	
10193	PAP粉剤	70%		30%		34%		66%		72%		28%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		8%		92%		27%		73%	
10209	DEP乳剤			90%	10%			97%	3%			77%	23%
10224	MEP粉剤	95%		5%		70%		30%		96%		4%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			13%	87%			1%	99%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	35%	6%	46%	13%	27%	62%	6%	5%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			75%	25%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			80%	20%			75%	25%
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%			47%	53%			65%	35%	
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			3%	97%			98%	2%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			28%	72%			100%	0%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		37%		63%		77%		23%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		88%		12%		95%		5%	
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%			64%	36%			98%	2%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%			87%	13%			87%	13%
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%		74%		26%		99%		1%
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%		4%	95%	2%		12%	84%	4%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%			94%	6%			92%	8%
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%	

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2年度)(1/4)

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	ダイアジノン乳剤	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	ダイアジノン・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	トラロメトリン水和剤(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%		○		○
11428	テブフェノジド水和剤	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%			○	○
11485	アセフェートカプセル剤	100%			○	○
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・フェンプロパトリンエアゾル	100%	○			○
11754	ペルメトリン乳剤	100%	○		○	○
11756	クロチアニジン・フェンプロパトリン液剤(スプレー)	100%	○			○
11764	エトフェンプロックス乳剤	100%	○		○	○
11786	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	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%		○		

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和2年度)(2/4)

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
22692	ミクロブタニル水和剤	10%		○		
22701	プロピコナゾール・メブロニル水和剤	100%		○		
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%		○	○	○
22825	チオファネートメチル・ホセチル水和剤	100%		○		
22851	テブコナゾール・ペンシクロン水和剤(フロアブル)	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・トコナゾール水和剤(顆粒)	100%		○		
23056	アゾキシストロビン・ヘキサコナゾール水和剤(フロアブル)	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	ペルメトリン・TPNエアゾル	100%	○			
33958	ペルメトリン・ミクロブタニル乳剤	100%				○
33960	ペルメトリン・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	MCP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%		○		
44293	CAT水和剤(フロアブル)	100%		○		
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%	○	○	○	○

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和2年度)(3/4)

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
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%		○	○	○
44395	プロマシル粒剤	5%				○
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	ハロスルフロンメチル・プロジアミン水和剤DF	100%		○		
44772	カフェンストロール・ハロスルフロンメチル水和剤	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	ハロスルフロンメチル水和剤DF	100%		○		
44854	プロマシル粒剤	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%		○		○
45082	ターバシル・DBN粒剤	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・メコプロップ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・メコプロップ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%				○
45504	テブチウロン・DBN・DCMU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%				○

表 2-21 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(令和2年度)(4/4)

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
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・フルボキサム・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%		○		○
55148	フェンプロパトリン・マイクロタニル複合肥料	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2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		11%		89%		6%		94%
10228	MEP乳剤	92%	0%	3%	4%	98%	0%	0%	2%
10252	ダイアジノン乳剤		11%		89%		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		11%		89%		6%		94%
10595	MEP乳剤	100%				100%			
10649	アセフェート水和剤	92%	0%	3%	4%	98%	0%	0%	2%
10650	アセフェート粒剤	95%	0%		4%	98%	0%		2%
10710	プロチオホス乳剤	92%	0%	3%	4%	98%	0.1%	0.3%	2%
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			47%	53%			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	96%			4%	98%			2%
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	トラロメトリン水和剤(フロアブル)		11%		89%		6%		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)		6%	44%	50%		5%	13%	82%
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		11%		89%		6%		94%
11428	テブフェノジド水和剤		100%				100%		
11429	MEPマイクロカプセル剤			47%	53%			14%	86%
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	96%			4%	98%			2%
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)			47%	53%			14%	86%
11485	アセフェートカプセル剤			47%	53%			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			47%	53%			14%	86%
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)			47%	53%			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	96%			4%	98%			2%
11754	ペルメトリン乳剤	93%		3%	4%	98%		0%	2%
11756	クロチアニジン・フェンプロパトリン液剤(スプレー)	96%			4%	98%			2%
11764	エトフェンプロックス乳剤	93%		3%	4%	98%		0%	2%
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		6%	44%	50%		5%	13%	82%
22132	キャプタン水和剤	95%	0%		4%	98%	0%		2%
22351	キャプタン・ベノミル水和剤		100%				100%		
22361	有機銅粒剤		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2年度)

農薬種類コード	農薬種類名	令和2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														
10151	マラソン粉剤														
10153	マラソン粉剤		0.0	0.8					1.7	9.5					
10154	マラソン乳剤	0.0	0.0	2.8				0.2	2.2	3.1					
10166	ジメエート粒剤			1.7											
10193	PAP粉剤	2.8		5.5				16.4		6.5					
10197	PAP水和剤								31.2						
10198	PAP乳剤	4.6		50.5				1.5		3.9					
10209	DEP乳剤									0.2		0.0		0.0	
10224	MEP粉剤														
10227	MEP水和剤	0.1	0.6					0.0	1.1						
10228	MEP乳剤	20.1	3.5	26.1	6.7	0.0	0.3	0.3	2.5	5.6	0.6	0.4	0.0	0.0	0.0
10231	マラソン・MEP乳剤														
10246	BPMC・MEP乳剤														
10251	ダイアジノン水和剤		1.5	0.5					47.7	0.5					
10252	ダイアジノン乳剤			8.3		0.3		1.8		0.7		0.0		0.2	
10253	ダイアジノン粒剤			17.6						26.2					
10254	ダイアジノン粒剤			247.7						230.5					
10268	DMTP乳剤		0.2	0.2											
10292	CYAP乳剤			3.9						1.0					
10312	NAC水和剤		0.0	0.5											
10313	NAC水和剤		0.1	0.1					11.3	0.0					
10316	NAC粒剤			3.0						2.0					
10340	BPMC乳剤														
10353	カルタップ粒剤	48.6		6.8					167.2	9.6					
10360	マシン油乳剤		4.3						0.6						
10361	マシン油乳剤		20.6						238.3						
10406	テトラジホン水和剤														
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			26.6						175.2					
10472	クロルピクリンくん蒸剤									446.4					
10475	カーバム剤									0.1					
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤														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						23.4						
10532	MEP粉粒剤														
10565	DMTP水和剤		0.3	0.2					30.8	0.6					
10571	イソキサチオン乳剤			2.3		0.0		0.3		0.4		0.0			0.1
10576	カルタップ・BPMC粒剤														
10585	MEP乳剤														
10595	MEP乳剤		0.1		0.0				0.3		0.0				
10649	アセフェート水和剤		1.5	41.3	0.8	0.0	0.0	0.0	0.9	6.5	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
10650	アセフェート粒剤			201.1	11.8	0.1		0.6		108.1	9.0	0.0		0.1	
10658	メソミル粉粒剤									0.4					
10662	イソキサチオン粉剤			6.7						12.6					
10677	アミラズ乳剤														
10683	プロチオホス粉剤			0.3						5.4					
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤									11.7					

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2農薬年度に国内出荷された農薬種類は 2,043 種類あるが、そのうち「クミアイ農薬総覧 2020」によって含有率が把握されている農薬種類は 1,332 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2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	フェニトロチオン	50.0%						
10231	マラソン・MEP乳剤	197	マラソン	15.0%	251	フェニトロチオン	35.0%			
10251	ダイアジン水和剤	248	ダイアジン	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	4.0%			
10585	MEP乳剤	251	フェニトロチオン	70.0%						
10767	マラソン・MEP乳剤	197	マラソン	10.0%	251	フェニトロチオン	40.0%			
10807	BPMC・MEP粉剤	251	フェニトロチオン	2.0%	428	フェノブカルブ	1.5%			
10816	BPMC・PAP粉剤DL	233	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	エトフェンプロックス・フェリムゾン・フサライド水和剤	64	エトフェンプロックス	5.0%	261	フサライド	10.0%	422	フェリムゾン	15.0%

出典:「農薬要覧 2021」((一社)日本植物防疫協会)に基づき作成。

注:862の農薬種類に延べ917種類(平均1.06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2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2年度)	クミアイ農薬総覧2020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	478	325	197	315
2 殺菌剤	449	323	186	290
3 殺虫・殺菌剤	277	188	111	192
4 除草剤	778	434	335	507
5 その他	61	62	33	38
合計	2,043	1,332	862	1,342

出典:「農薬要覧 2021」((一社)日本植物防疫協会)、「クミアイ農薬総覧 2020」(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 2020」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2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%
22693	ミクロブタニル乳剤	80	キシレン	1.1%
		83	クメン	2.0%
		296	1, 2, 4-トリメチルベンゼン	14.1%
		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 2020」(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、排気される時の濃度は約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)のうち、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るが、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2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2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ン蒸剤、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。

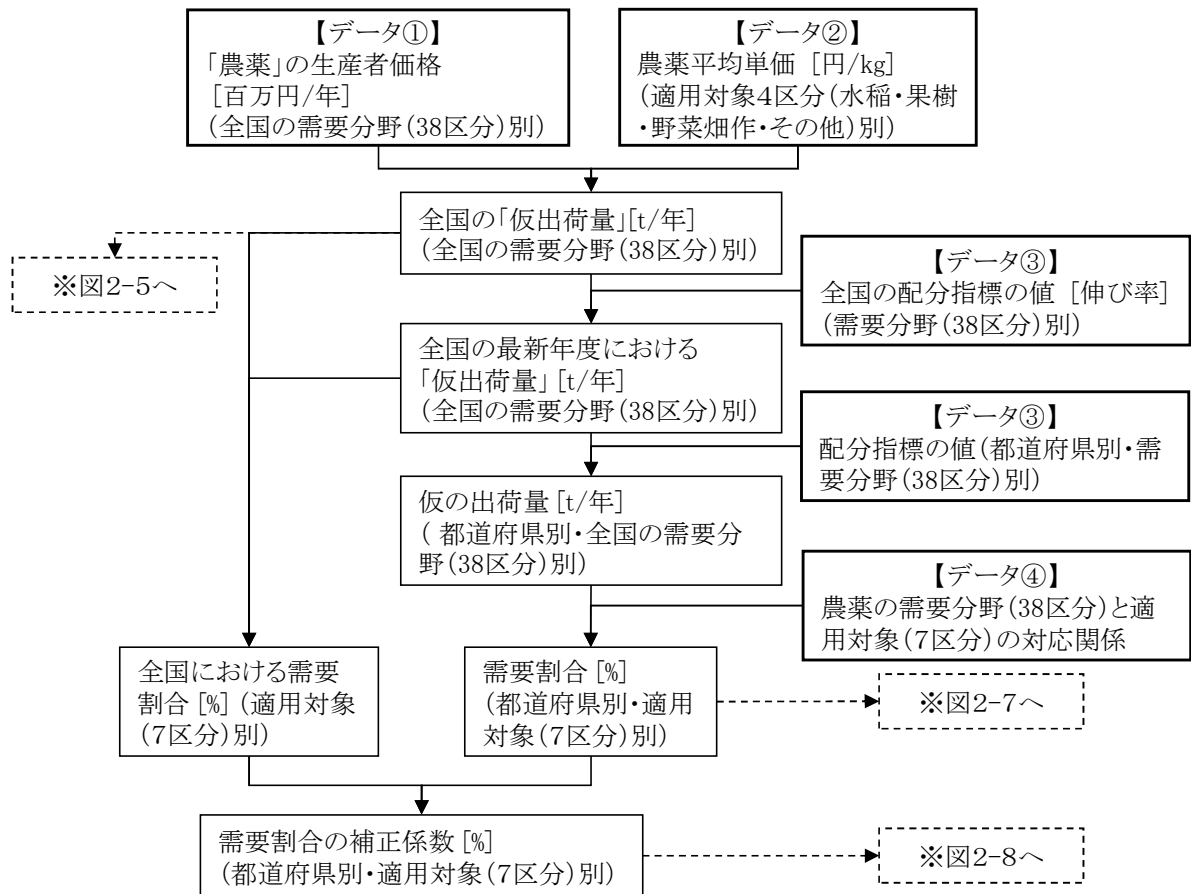
農薬の補助剤の場合も、キシレンのように揮発性の高い対象化学物質が含まれているものの、環境中での動態は考慮しないという原則に従い、有効成分と同様に使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなした（検疫用臭化メチルクン蒸剤、青酸くん蒸剤には対象化学物質としての補助剤は含まれていない）。

(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。

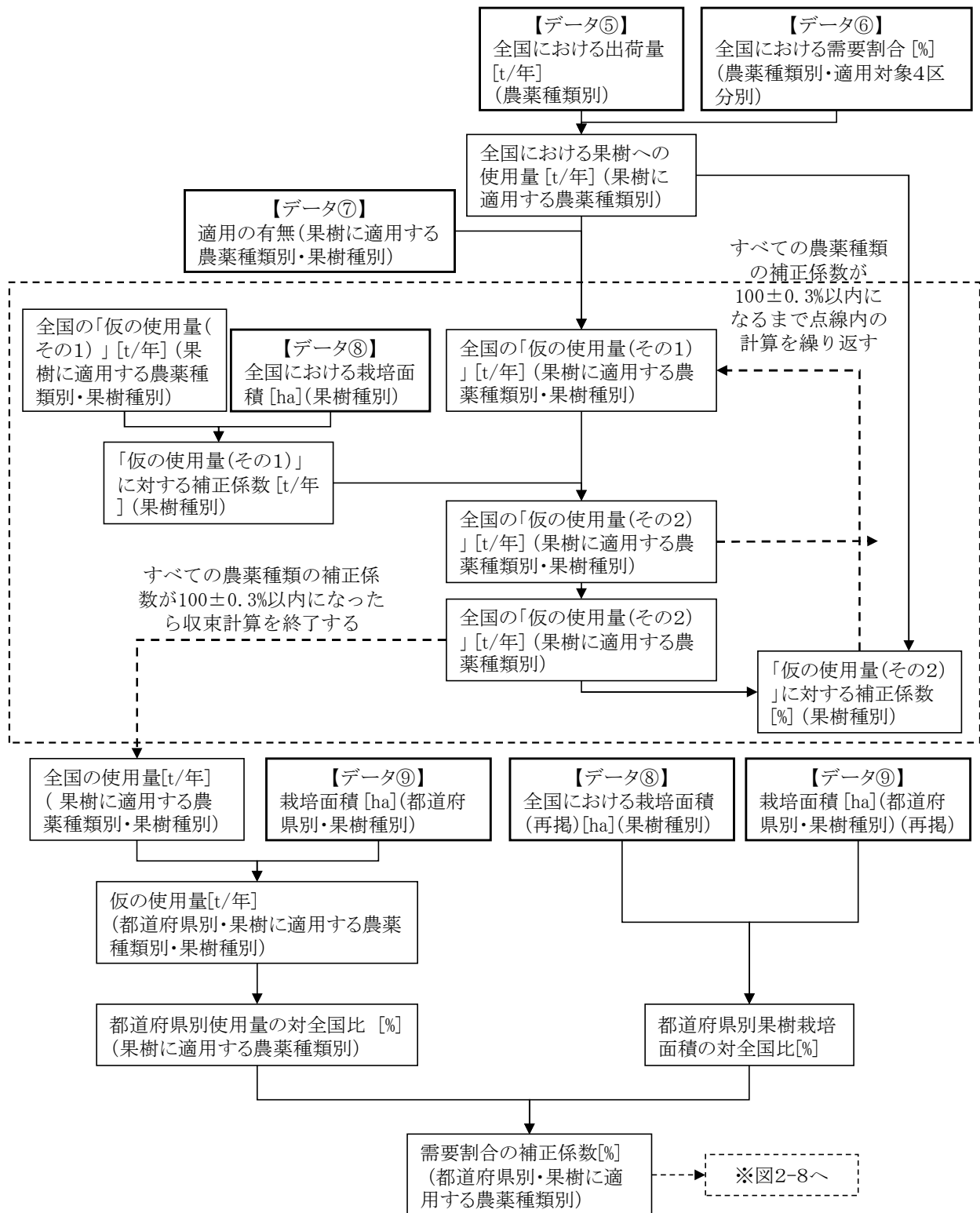
表 2-27 推計フローの一覧

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			○	



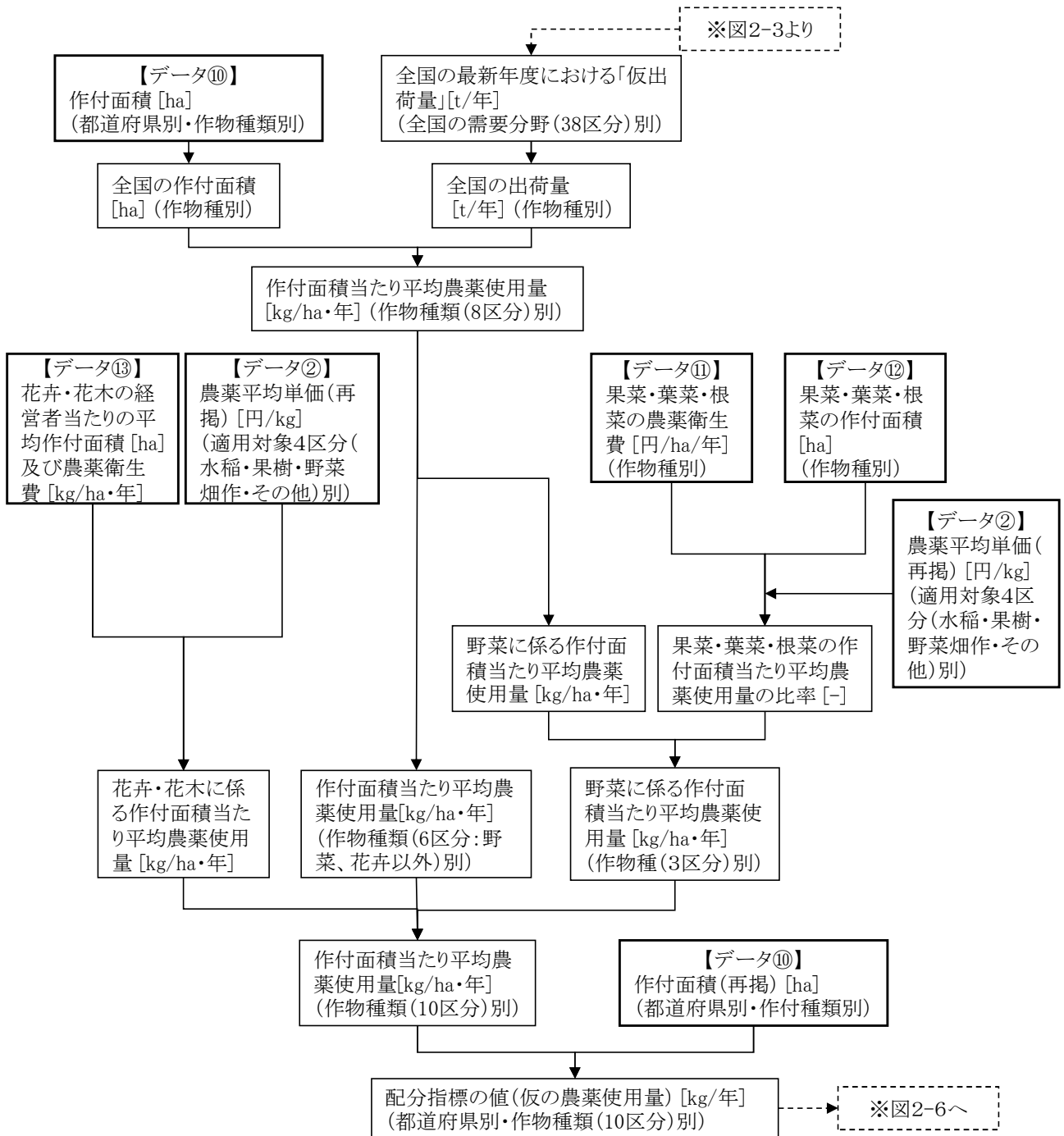
注：図中の①～④の番号は表 2-2 に示す①～④のデータ種類に対応している。

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



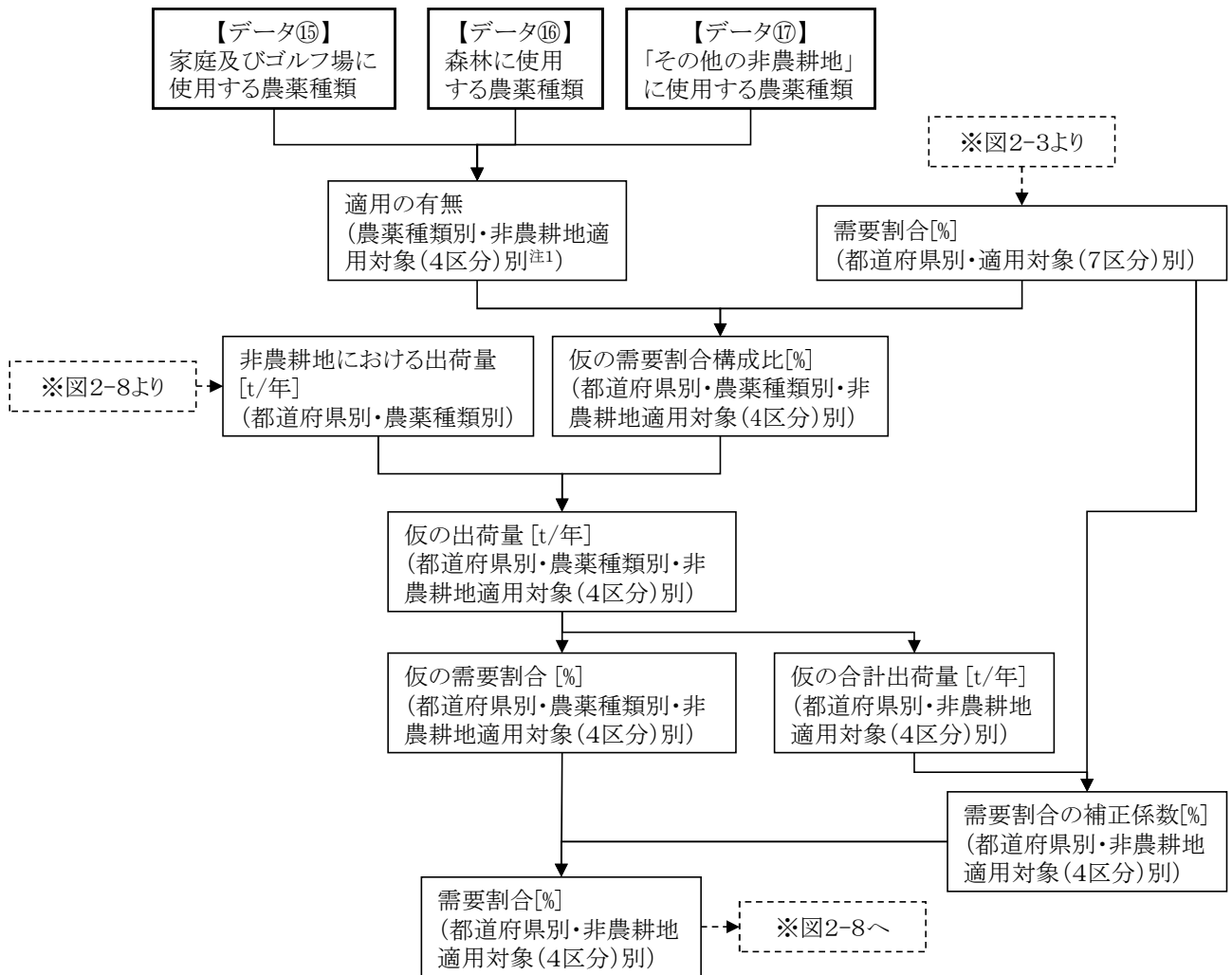
注：図中の⑤～⑨の番号は表 2-2 に示す⑤～⑨のデータ種類に対応している。

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。

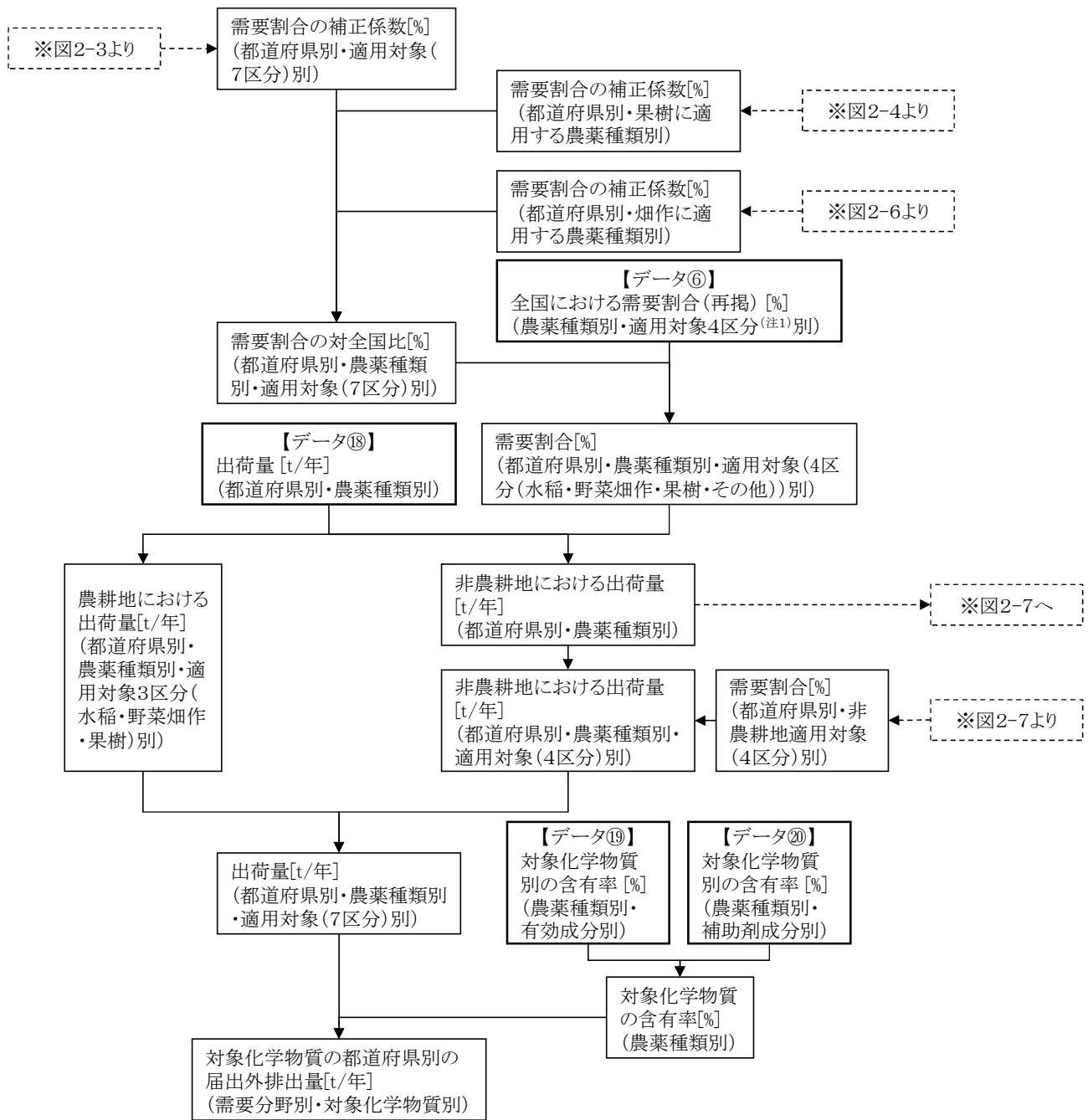
図 2-5 畑作に係る農薬使用量の都道府県への配分指標の値の推計フロー



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 28 千 t であり、その約 1 割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2年度:有効成分)(1/3)

物質番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	
21	クロリダゾン			32,940					32,940
22	フィプロニル	6,188		4,284		46			10,517
25	メトリブジン			24,550					24,550
27	メタミロン			166,143					166,143
40	ビフェナゼート		14,829	4,791					19,620
41	フルトラニル	27,026		27,434		2,545			57,005
46	キザロホップエチル			14,756					14,756
47	ブタミホス	942		20,060		880		1,547	23,429
48	EPN								0
49	ベンディメタリン			121,078		1,896		13,305	136,279
50	モリネート	54,680							54,680
52	アラニカルブ			30,000					30,000
54	ホスチアゼート			60,677					60,677
61	マンネブ		144,317	19,658					163,975
62	マンコゼブ		1,273,205	808,785					2,081,990
63	ジクアトジプロミド	11,875	32,648	56,615			1,894	16,990	120,022
64	エトフェンブロックス	46,071	800	21,888	37		0.25	2.3	68,799
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			1,290	3.0		10	176	1,479
90	アトラジン			54,243		1,888			56,131
91	シアナジン			1,315		1,364	171	16,421	19,270
92	トルフェンピラド		6,825	13,653					20,478
93	メラクロール			58,742		18,581			77,324
95	フルアジナム		56,648	54,198	19,361				130,208
96	ジフェノコナゾール		5,070	1,135	4.1	1,062		0.29	7,272
100	プレチラクロール	103,360							103,360
101	アラクロール			143,934					143,934
108	メコプロップ					20,228		66,920	87,148
113	シマジン		337	3,153	1,309	2,693			7,493
114	インダノフェン	1,458		6,910					8,368
115	フェントラザミド	41,148							41,148
116	ヘキシチアゾクス		609	301					910
117	テブコナゾール		1,133	26,379		20,930			48,442
118	ミクロブタニル		838	1,040	51	36		24	1,988
119	フェンブコナゾール		2,224	8,452					10,676
124	クミルロン	15,482				1,125			16,607
137	シアナミド		6,401						6,401
138	ジクロシメット	45							45
139	トラロメリン		260	49		9.3		26	344
140	フェンプロパトリン		5,036	1,124	86			7.4	6,254
141	シモキサニル			23,604					23,604

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

物質 番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非 農耕地	
144	無機シアン化合物(錯塩及 びシアン酸塩を除く。)							278	278
146	ピリミホスメチル								0
147	チオベンカルブ	11,212		42,566					53,778
148	カフェンストロール	18,925				4,045		3,480	26,450
152	カルダップ	54,842	13,065	33,374					101,281
162	プロピザミド			2,183		13,487			15,670
168	イプロジオン		7,376	22,180		5,545			35,101
169	ジウロン		13,270	1,919	597			32,897	48,683
170	テトラコナゾール			2,852	75	75			3,002
171	プロピコナゾール			28,875		1,622			30,497
172	オキサジクロメホン	7,017				6,129			13,146
174	リニュロン		2,089	116,606					118,695
175	2, 4-D	69,034				15,117		60,884	145,035
179	D-D			6,970,589					6,970,589
182	ピラゾキシフェン	11,109							11,109
183	ピラゾレート	102,674							102,674
184	ジクロベニル	22,784	25,866			4,193		91,016	143,859
187	ジチアノン		7,560						7,560
191	イソプロチオラン	93,212				2,036		160	95,408
194	ホサロン								0
195	プロチオホス		9,536	50,921	1,210	1,714	695	6,047	70,122
196	メチダチオン		69,282	4,594					73,876
197	マラソン	3,988	16,205	61,751					81,943
198	ジメエート			4,570					4,570
206	カルボスルファン	1,601		2,631					4,231
212	アセフェート		8,253	159,640	49,744	2,321	142	7,795	227,896
217	チオシクラム	9.0		15,750					15,759
221	ベンフラカルブ	20,172		8,860					29,032
225	トリクロルホン			15,274		1,112		5,265	21,650
227	バラコート	8,482	21,099	34,261			1,353	11,495	76,690
229	チオファネートメチル	19,137	119,387	178,994	9.8	16,300			333,827
233	フェントエート	8,632	34,893	39,505					83,030
236	アイオキシニル			40,020					40,020
244	ダゾメット			2,448,688					2,448,688
248	ダイアジノン		36,045	224,587		1,010		3,401	265,043
249	クロルピリホス		25,512	52,369					77,881
250	イソキサチオン		1,190	15,454		655		3,049	20,349
251	フェントロチオン	86,462	86,346	42,526	41,314	624	6,661	46,817	310,750
252	フェンチオン								0
253	プロフェノホス			4,320					4,320
254	イプロベンホス	5,814							5,814
257	デカノール			94,150					94,150
260	クロロタロニル	24,741	63,415	142,370	27,031	15,728		1.3	273,287
261	フサライド	90,629							90,629
266	テフルトリン			13,229					13,229
267	チオジカルブ					4,972		11,855	16,827
268	チウラム	17,812	200,928	41,874		2.8	17	19	260,653
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)			3,468					3,468
285	クロロピクリン			5,657,636					5,657,636
286	トリクロピル				11,817	192	116	840	12,965
293	トリフルラリン			129,907		36	10.3	96	130,049
323	シメリン	14,547							14,547
325	オキシシン銅		152,726	53,515		6,444	726	7,976	221,387

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

物質 番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非 農耕地	
328	ジラム						2,495	9,761	12,256
331	カズサホス			17,328					17,328
350	ベルメトリン		3,077	5,507	606	1,520	2.5	64	10,776
357	ブプロフェジン	12,280	24,526	6,962	3,510		137	807	48,222
358	テブフェノジド	2,735	1,428	1,001		400			5,565
360	ベノミル	20,511	44,273	32,344		171			97,300
361	シハロホップブチル	45,316							45,316
362	ジアフェンチウロン			10,300					10,300
363	オキサジアゾン	16,072							16,072
364	フェンピロキシメート		1,336	1,161	825				3,322
369	プロパルギット		15,240	1,026					16,266
370	ピリダベン		4,103	1,420					5,523
371	テブフェンピラド		470	750					1,220
376	ブタクロール	141,515							141,515
378	プロピネブ		132,407	37,553					169,960
383	プロマシル		1,192					100,235	101,427
386	臭化メチル							380,970	380,970
402	メフェナセット	26,944							26,944
422	フェリムゾン	78,590				1,050			79,640
424	メチル=イソチオシアネート			102,980					102,980
427	カルバリル		18,549	21,516					40,065
428	フェノブカルブ	11,808		1,469					13,277
429	ハロスルフロンメチル	4,906		185		2,684			7,775
430	インドキサカルブ			1,650					1,650
431	アゾキシストロビン	10,456	2,670	43,677		12,284			69,087
432	アミトラズ		6,400						6,400
433	カーバム			44,150					44,150
434	オキサミル			6,865					6,865
435	ピリミノバックメチル	4,466							4,466
442	メプロニル	4,256	181	2,149		777	65	283	7,710
443	メソミル			49,938		40			49,978
444	トリフロキシストロビン		5,375			3,885			9,260
445	クレソキシムメチル		27,250	8,752		840			36,842
449	フェンメディファム			61,310					61,310
450	ピリブチカルブ	12,374				1,739			14,113
456	りん化アルミニウム							12,533	12,533
	合計	1,393,334	2,753,703	19,035,178	157,590	202,032	14,495	913,440	24,469,774

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(令和2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		1,509	204					1,713
13	アセトニトリル		2,716	158					2,874
29	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン		398						398
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。)	5,829	41,583	57,552	1,853	1,223	17	580	108,637
53	エチルベンゼン	122,198	82,422	381,374	13,803	638	150	3,236	603,821
80	キシレン	155,209	122,646	425,544	17,129	717	195	4,297	725,737
83	クメン			54					54
125	クロロベンゼン			68,894					68,894
207	2,6-ジ-ターシャリーブチル-4-クレゾール	740	0.30	3,936					4,676
213	N,N-ジメチルアセトアミド			700					700
258	ヘキサメチレンテトラミン		24,998	14,669					39,667
273	ノルマル-ドデシルアルコール		1,412	4,207					5,619
275	ドデシル硫酸ナトリウム	2,698	3,741	5,777		51	11	131	12,409
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	20,955	279	6,035		9.9		28	27,307
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	5,460	1,461	1,795					8,715
300	トルエン	163	420	855					1,438
302	ナフタレン	2,191	262	41,977					44,430
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル		1,934						1,934
400	ベンゼン	34	179	202					415
405	ほう素化合物	350	219	2,624				3,120	6,313
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。)	27,998	163,167	168,849	35,243	354	232	2,407	398,250
408	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	3,666	34,865	95,570	9,142	146	103	642	144,134
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	48,586	213,239	190,241	229,750	3,984	1,724	16,615	704,140
410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	14,821	64,389	209,610	15,439	334	164	3,152	307,909
414	無水マレイン酸			1,752					1,752
438	メチルナフタレン	8,410		63,287		44		211	71,953
	補助剤小計	419,308	761,841	1,745,866	322,358	7,501	2,596	34,419	3,293,888
	(参考)有効成分と補助剤の合計	1,812,642	3,515,544	20,781,044	479,948	209,534	17,091	947,859	27,763,662