

2. 農薬に係る排出量

(1) 使用及び排出に係る概要

① 使用されている物質

農薬は一般に殺虫や殺菌、除草等の目的で使用される薬剤であり、そのような機能を持つ化学物質が農薬の「有効成分」である。農薬には、その有効成分が機能するのを補助するために加えられる溶剤や界面活性剤等の化学物質も含まれており、これらは「補助剤」という。2023 農薬年度(2022 年 10 月～2023 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(管理番号)	対象化学物質の数
有効成分	フルトラニル(41)、マンゼブ(62)、D-D(179)、ダゾメット(244)、クロロピクリン(285)、ブタクロール(376)等	163
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)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)(410)等	23

出典: 農薬要覧 2024(2024 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)、クマイ農薬総覧 2022(2021 年 12 月、全国農業協同組合連合会)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: 各物質名の後の括弧内の数字は管理番号を示す。

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、2023 農薬年度(2022 年 10 月～2023 年 9 月)の出荷量はすべて推計対象年度に使用されるものと仮定し、全量を環境への排出(媒体は土壌)とみなした。ただし、倉庫で使われるくん蒸剤のみ例外的な扱いとした(詳細は「(4) 推計方法の詳細」の「⑦ 排出率等に係る特記事項」参照)。

(2) 利用したデータ

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

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

表 2-2 農薬に係る排出量推計に利用したデータ(2023 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)	令和 2 年(2020 年)産業連関表(2024 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)	2023 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(2023 年実績)、畜産統計(2023 年実績)、木材統計調査(2023 年実績)等の各種統計
③-2:鉄道旅客輸送人員(万人/年)	2023 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)	上記③-2 と同じ
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 6 年 1 月 1 日現在)
③-5:一般道路実延長(km)	道路統計年報 2023(国土交通省道路局)
③-6:以下の業種の従業員数 マリーナ業(コード:8092) その他の事業サービス業(92、除 922、933) 建物サービス業(922) 警備業(923)	令和 3 年経済センサス(総務省統計局)
③ ③-7:中央競馬施設数	日本中央競馬会企業情報(2024 年 12 月現在) https://www.jra.go.jp/facilities/
③-8:地方競馬施設数	地方競馬全国協会情報サイト(2024 年 12 月現在) https://www.keiba.go.jp/guide/
③-9:競輪施設数	(公財)JKAKEIRIN.JP ウェブサイト(2024 年 12 月現在) https://keirin.jp/pc/jyolist
③-10:オートレース施設数	(公財)JKA Auto Race ウェブサイト(2024 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(2024 年 12 月現在) https://www.mbkyosokai.jp/map.html
③-12:ゴルフ場数	体育・スポーツ施設現況調査(2021 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 5 年 3 月、国土交通省)
③-14:繁殖雌馬飼養頭数(頭)	2023 年種付牝馬頭数((公社)日本軽種馬協会)
③-15:港湾数	港湾管理者一覧表(令和 6 年 4 月 1 日、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(2023 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 2024(2024 年 11 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 2023 年版(2023 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)、登録適用部(2024 年 12 月、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))
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(2008 年～2009 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)	上記⑩と同じ
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)	令和元年営農類型別経営統計(個別経営、第二分冊、野菜作・果樹作・花卉作経営編)(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 2022(2021 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によって物質別の使用量が把握できる。その都道府県別・対象化学物質別の使用量の全量が環境中へ排出されるとみなした。ただし、「届出事項の集計方法等を定める省令^{※1}」において、届出対象外の排出源からの排出量については「家庭」からの排出量とその他(主に非対象業種)に区分して算出することとされている一方で、出荷量を上記の区分で把握することはできないことから、農薬種類ごとの適用対象^{※2} 別需要割合を使って「水稻」、「野菜畑作」、「家庭^{※3}」といった適用対象ごとに推計し、省令に基づく区分と対応付けた。

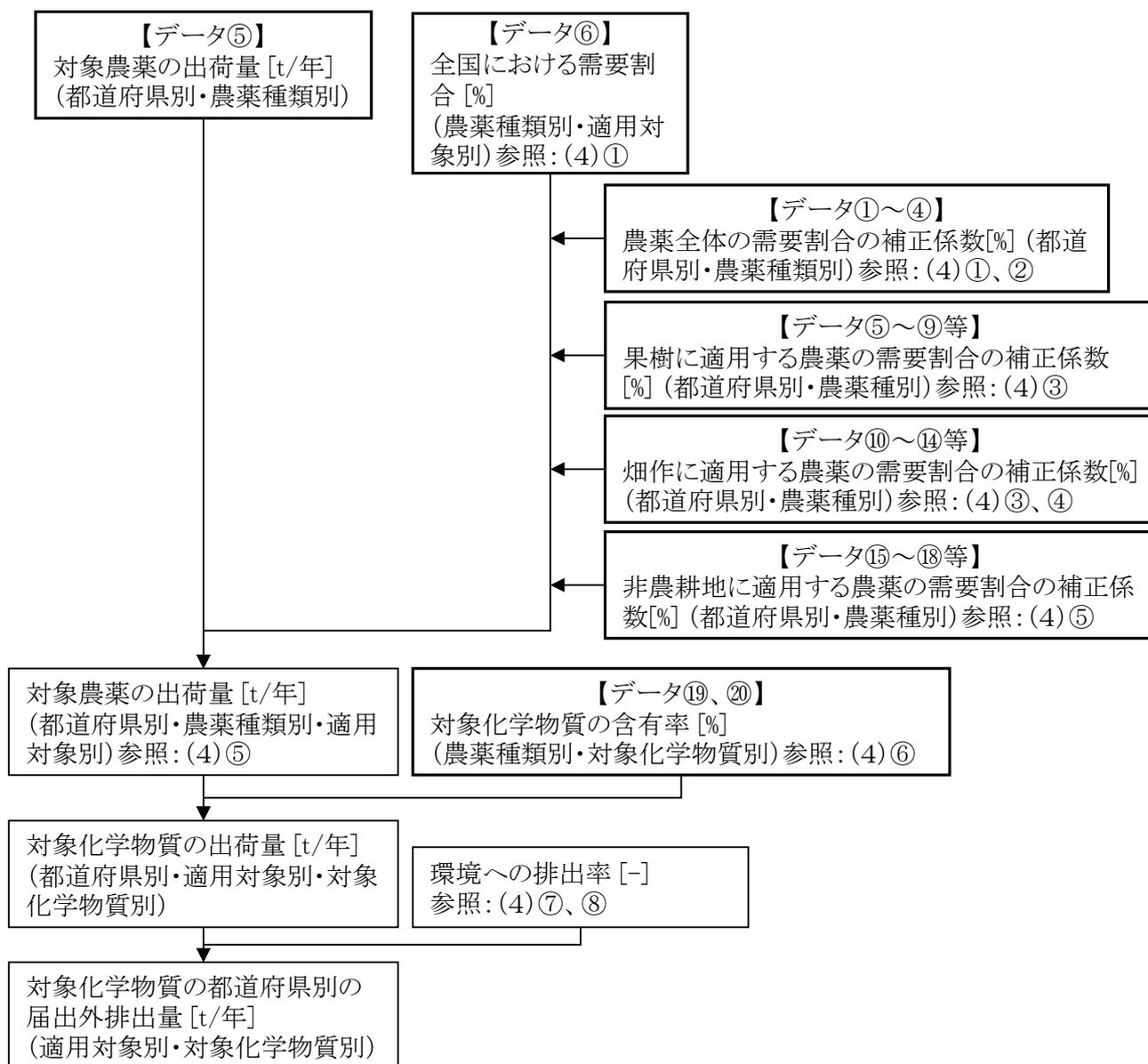
※1:第一種指定化学物質の排出量等の届出事項の集計の方法等を定める省令(平成 14 年 1 月 経済産業省・環境省令第一号)

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

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

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

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



注: 本図に対応する詳細な推計フローを図 2-3～図 2-8 に示す。

図 2-1 農薬に係る排出量推計の推計フロー

(4) 推計方法の詳細

①都道府県別・適用対象別の需要割合の推計

1) 目的

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

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

2) 推計の考え方

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

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

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

3) 需要割合の推計結果

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

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

適用対象		需要分野		推計区分	
1	水稻	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」とは令和 2 年産業連関表(2024 年 6 月、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 「農業」の需要分野別生産者価格及び配分指標(2023 年度)

需要分野	生産者価格 (2020年)	補正後の生産者価格 (2023年)		単価(2023 農業年度)	仮の全国出荷量 (2023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	67,177	61,747	22.9%	2,519	24,514	18.1%	作付面積(水稲・陸稲)
2 麦類	6,965	7,438	2.8%	1,880	3,957	2.9%	作付面積(4麦計)
3 いも類	21,292	21,015	7.8%	1,880	11,181	8.3%	作付面積(かんしょ・ばれいしょ)
4 豆類	10,219	10,724	4.0%	1,880	5,705	4.2%	作付面積(大豆・小豆・いんげん・落花生)
5 野菜(露地及び施設)	55,874	53,320	19.8%	1,880	28,368	21.0%	作付面積(野菜;除「ばれいしょ」)
6 果実	37,758	31,021	11.5%	2,852	10,877	8.0%	栽培面積(果樹)
7 砂糖原料作物	6,416	5,954	2.2%	1,880	3,168	2.3%	作付面積(てんさい)+収穫面積(さとうきび)
8 飲料用作物	2,373	2,248	0.8%	1,880	1,196	0.9%	栽培面積(茶)
9 その他の食用耕種	1,071	1,076	0.4%	1,880	572	0.4%	作付面積(そば、こんにやくいも)
10 飼料作物	1,536	13,407	5.0%	1,880	7,133	5.3%	作付面積(飼料作物;除「牧草」)
11 種苗	254	295	0.1%	1,880	157	0.1%	作付延べ面積(全作物合計;除「花き・花木類」)
12 花き・花木類	7,071	6,711	2.5%	1,880	3,570	2.6%	作付面積(花き・花木類)
13 その他の非食用耕種	825	514	0.2%	1,880	273	0.2%	作付面積(葉たばこ・い)
14 酪農	2,560	2,456	0.9%	1,880	1,306	1.0%	作付面積(牧草)
15 鶏卵	1,019	962	0.4%	1,880	512	0.4%	飼養羽数(採卵鶏;千羽)
16 肉鶏	651	672	0.2%	1,880	357	0.3%	処理羽数(肉用若鶏;千羽/年)
17 豚	932	883	0.3%	1,880	470	0.3%	飼養頭数(豚;頭)
18 肉用牛	501	524	0.2%	1,880	279	0.2%	飼養頭数(肉用牛;頭)
19 その他の畜産	119	124	0.05%	1,880	66	0.0%	飼養頭数(繁殖雌牛;頭)
20 農業サービス業(除獣医業)	2,428	2,818	1.0%	1,880	1,500	1.1%	作付延べ面積(全作物合計)
21 育林	110	108	0.04%	1,509	72	0.1%	人工林面積
22 素材	5	6	0.002%	1,509	4	0.0%	林産物素材生産量(千m ³ /年)
23 特用林産物(含狩猟業)	16	19	0.01%	1,509	13	0.0%	特用林産物(まき)生産量(層積m ³ /年)
24 鉄道旅客輸送	364	468	0.17%	1,509	310	0.2%	鉄道旅客輸送人員(万人/年)
25 鉄道貨物輸送	2	1	0.0004%	1,509	1	0.0%	IR貨物輸送トン数(千t/年)
26 水運施設管理	0	0	0.0000%	1,509	0	0.0%	港湾数
27 公務(中央)	123	121	0.05%	1,509	80	0.1%	人口(人)
28 公務(地方)	3,387	3,137	1.2%	1,509	2,079	1.5%	一般道路実延長(km)
29 建物サービス	2,269	2,303	0.9%	1,509	1,526	1.1%	建物サービス業(コード:922)従業員数
30 警備業	10	11	0.004%	1,509	8	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	146	179	0.07%	1,509	119	0.1%	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	92	92	0.03%	1,509	61	0.0%	公営競技場施設数
33 スポーツ施設提供業	539	294	0.1%	1,509	195	0.1%	ゴルフ場数
34 公園・遊園地	877	694	0.3%	1,509	460	0.3%	都市公園面積
35 その他の娯楽	130	130	0.0%	1,509	86	0.1%	マリーナ業(コード:8092)従業員数
36 冠婚葬祭業	5,408	5,332	2.0%	1,509	3,535	2.6%	人口(人)
37 その他の対個人サービス	3,923	4,008	1.5%	1,509	2,657	2.0%	世帯数(世帯)
38 家計消費支出	28,099	28,704	10.7%	1,509	19,028	14.1%	世帯数(世帯)
合計	272,541	269,515	100.0%		135,397	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:産業連関表の産出表に示されている農業の需要分野は、需要分野ごとの指標から求めた 1 年の伸び率より 2020 年度
の生産者価格を補正し、2023 年度の需要分野別生産者価格を推計した。

注 5:「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(=135 千 t)は実際の出荷量(=208 千 t)と一致しない。

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(2023 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	1,344,207	93,300	40,500	45,200	60,900	83,000	61,000	58,400	59,999	51,497	13,902	28,401
2 麦類	292,707	134,100	0	3,940	2,620	338	0	519	7,540	12,800	7,560	6,480
3 いも類	95,854	48,600	542	37	530	30	43	1,037	9,320	187	162	356
4 豆類	186,293	71,650	5,530	4,980	11,700	9,530	4,940	1,520	3,430	2,630	276	739
5 野菜(露地及び施設)	324,256	49,318	13,591	6,056	4,299	5,613	5,901	6,877	26,360	5,301	16,514	11,599
6 果実	150,055	2,167	2,543	2,543	871	1,544	8,623	5,138	4,521	1,437	1,487	1,144
7 砂糖原料作物	78,600	51,200	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	30,026	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	726
9 その他の食用耕種	70,145	24,900	1,780	1,680	632	4,440	5,760	3,760	3,590	3,450	3,583	279
10 飼料作物	852,540	593,600	0	47,900	0	0	0	0	19,300	31,500	7,910	0
11 種苗	4,133,938	1,591,135	82,430	146,700	93,258	110,579	90,811	83,899	135,528	116,555	53,934	50,299
12 花き・花木類	10,632	189	8	29	8	118	350	355	649	178	206	369
13 その他の非食用耕種	4,080	0	344	464	6	54	24	118	28	13	0	0
14 酪農	705,175	522,300	17,600	33,900	11,700	6,030	4,520	6,530	1,440	7,740	2,540	575
15 鶏卵	170,776	5,692	6,540	5,097	3,964	2,374	427	5,220	12,310	6,177	9,765	3,651
16 肉鶏	730,531	39,181	40,421	122,334	11,096	0	3,159	2,819	5,757	0	7,780	0
17 豚	8,797,660	752,200	334,800	459,100	180,000	308,500	159,900	111,600	424,000	324,900	610,800	75,600
18 肉用牛	2,672,120	558,500	55,500	87,900	79,500	18,800	43,200	50,500	52,300	86,700	56,400	17,400
19 その他の畜産	10,650	10,379	114	0	3	0	0	0	7	4	4	0
20 農業サービス業(除獣医業)	4,144,570	1,591,324	82,438	146,729	93,266	110,697	91,161	84,254	136,177	116,733	54,140	50,668
21 育林	10,093,419	1,456,447	263,477	481,800	194,411	406,591	184,647	336,053	111,594	154,048	176,009	59,305
22 素材	23,666	2,815	549	1,002	1,096	1,084	476	930	980	682	181	75
23 特用林産物(含狩猟業)	100,167	15,555	3,414	5,276	467	1,873	1,676	6,144	362	0	2,451	12
24 鉄道旅客輸送	2,092,469	32,448	1,416	2,172	18,307	1,098	1,178	3,077	10,672	5,410	4,444	113,963
25 鉄道貨物輸送	26,392	2,143	341	384	1,266	472	204	118	248	501	271	845
26 水運施設管理	993	41	15	6	8	5	3	7	7	0	0	0
27 公務(中央)	124,885,175	5,093,983	1,205,578	1,172,349	2,242,389	924,620	1,027,509	1,795,219	2,865,690	1,916,787	1,919,232	7,378,639
28 公務(地方)	1,127,545	84,228	20,094	33,392	21,681	23,704	16,719	39,115	55,449	25,415	34,838	43,061
29 建物サービス	983,703	57,844	12,065	7,253	18,475	7,234	4,868	9,970	14,714	8,328	9,597	35,770
30 警備業	460,609	17,735	4,112	3,690	10,422	2,504	2,982	7,395	8,865	6,052	4,871	18,976
31 その他の対事業所サービス	1,189,248	52,851	6,972	5,405	22,419	4,061	5,294	8,381	18,339	10,975	11,206	58,619
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	3,205	265	20	38	56	27	28	45	142	152	102	115
34 公園・遊園地	105,003	11,821	2,113	1,679	2,537	1,895	2,029	2,492	2,841	2,841	2,665	4,630
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	124,885,175	5,093,983	1,205,578	1,172,349	2,242,389	924,620	1,027,509	1,795,219	2,865,690	1,916,787	1,919,232	7,378,639
37 その他の対個人サービス	60,779,141	2,809,828	593,591	534,717	1,044,637	424,568	422,118	798,738	1,314,563	868,242	881,107	3,511,768
38 家計消費支出	60,779,141	2,809,828	593,591	534,717	1,044,637	424,568	422,118	798,738	1,314,563	868,242	881,107	3,511,768

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(2023 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	47,700	112	2,850	115,800	35,200	23,400	23,300	4,750	30,600	20,700	15,100	25,800
2 麦類	0	12	0	329	3,660	1,890	5,340	118	2,970	3,860	0	6,060
3 いも類	4,620	71	308	230	92	196	105	36	815	126	916	267
4 豆類	5,563	5	37	4,280	4,660	1,720	1,940	212	2,260	3,130	206	4,360
5 野菜(露地及び施設)	22,274	1,728	6,201	6,839	1,205	190	1,228	1,488	17,423	3,718	5,877	12,922
6 果実	2,021	373	2,024	1,349	454	266	668	8,924	12,259	1,875	6,499	2,982
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	13,300	0
9 その他の食用耕種	205	3	33	1,290	594	379	3,510	186	4,360	356	64	20
10 飼料作物	14,300	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3,910
11 種苗	97,655	2,370	11,561	131,303	46,413	28,695	36,421	16,586	74,292	36,335	43,272	56,951
12 花き・花木類	431	302	92	173	0	0	0	16	417	85	771	1,786
13 その他の非食用耕種	46	0	0	96	0	14	0	0	5	0	0	20
14 酪農	926	66	108	1,090	548	640	330	872	3,600	2,570	1,310	610
15 鶏卵	14,173	69	1,041	4,695	719	690	740	505	690	5,831	4,794	8,109
16 肉鶏	8,653	0	0	7,082	0	0	368	1,684	3,275	3,915	5,322	5,431
17 豚	580,700	2,030	67,200	133,400	19,700	15,800	2,390	11,000	53,000	91,300	97,100	287,400
18 肉用牛	41,700	740	5,130	12,000	3,860	3,630	1,960	5,210	21,000	34,000	19,900	42,300
19 その他の畜産	12	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	98,086	2,672	11,653	131,476	46,413	28,695	36,421	16,602	74,709	36,420	44,043	58,737
21 育林	49,511	34,925	36,231	161,125	54,185	101,539	123,625	153,042	442,927	383,612	278,269	140,046
22 素材	136	10	11	156	203	296	61	205	218	362	285	126
23 特用林産物(含狩猟業)	606	1,274	438	776	2,063	2,299	957	1,055	16,376	4,509	676	2,177
24 鉄道旅客輸送	121,462	838,427	250,083	5,066	3,499	2,949	1,465	1,922	6,045	6,330	13,943	103,855
25 鉄道貨物輸送	1,631	1,984	3,903	839	310	99	56	52	305	554	802	1,252
26 水運施設管理	7	17	7	10	2	12	5	0	0	0	15	15
27 公務(中央)	6,310,158	13,911,902	9,208,688	2,137,672	1,019,004	1,109,226	752,390	806,369	2,028,135	1,967,862	3,606,469	7,500,882
28 公務(地方)	37,593	24,385	13,099	30,367	13,950	13,150	10,954	11,157	47,782	30,672	25,125	43,958
29 建物サービス	35,709	237,477	66,527	16,398	7,701	8,855	3,894	4,684	11,500	8,733	27,055	59,600
30 警備業	23,959	90,916	30,291	7,405	3,080	3,331	3,785	2,981	4,374	5,921	11,352	25,789
31 その他の対事業所サービス	43,196	311,746	79,107	10,143	5,571	8,157	4,867	4,119	9,435	12,977	23,149	71,075
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	243	76	109	58	26	37	21	46	75	111	107	99
34 公園・遊園地	3,418	3,271	2,526	2,297	1,646	1,575	1,200	808	2,828	2,055	2,116	4,336
35 その他の娯楽	25	23	129	16	3	9	27	0	0	0	77	25
36 冠婚葬祭業	6,310,158	13,911,902	9,208,688	2,137,672	1,019,004	1,109,226	752,390	806,369	2,028,135	1,967,862	3,606,469	7,500,882
37 その他の対個人サービス	3,061,704	7,563,383	4,557,670	917,654	433,664	500,194	303,705	374,238	897,360	853,904	1,644,355	3,461,470
38 家計消費支出	3,061,704	7,563,383	4,557,670	917,654	433,664	500,194	303,705	374,238	897,360	853,904	1,644,355	3,461,470

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(2023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	25,200	28,300	13,800	4,440	34,200	8,250	5,780	11,900	16,100	27,800	21,100	17,100
2 麦類	7,550	8,490	296	2	2,510	128	0	0	731	3,560	400	2,120
3 いも類	435	53	70	87	179	69	49	85	116	272	660	124
4 豆類	4,680	7,421	735	15	2,370	117	23	720	807	1,600	400	968
5 野菜(露地及び施設)	2,442	1,265	2,068	1,424	7,060	962	1,055	2,811	1,420	2,118	3,258	2,199
6 果実	1,840	91	321	1,193	805	2,028	17,199	826	584	2,451	4,260	1,339
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	2,590	0	1,530	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 その他の食用耕種	86	544	153	0	188	24	3	368	628	175	315	62
10 飼料作物	0	0	0	0	3,420	0	0	0	3,180	0	0	3,350
11 種苗	45,035	46,258	19,134	7,161	51,575	11,634	24,149	18,748	24,946	40,576	32,173	28,378
12 花き・花木類	41	6	0	15	64	239	502	19	21	35	17	19
13 その他の非食用耕種	0	0	0	0	0	0	0	18	0	0	0	16
14 酪農	212	94	161	0	843	56	40	2,020	1,380	2,600	1,780	1,100
15 鶏卵	5,749	242	1,515	49	5,677	284	265	242	934	10,036	9,260	1,655
16 肉鶏	2,612	0	2,515	0	12,985	0	766	17,945	2,226	16,762	3,813	7,523
17 豚	98,900	1,480	12,600	2,030	20,000	3,190	1,140	61,800	39,200	45,600	147,600	32,100
18 肉用牛	31,400	22,000	5,290	780	58,400	3,350	2,870	21,400	32,400	35,500	27,700	14,500
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	45,076	46,264	19,134	7,176	51,639	11,873	24,651	18,767	24,967	40,611	32,190	28,397
21 育林	229,588	85,066	131,418	28,030	237,963	171,982	218,643	140,109	205,654	192,998	201,493	187,310
22 素材	345	132	372	10	211	126	180	488	772	311	1,773	264
23 特用林産物(含狩猟業)	478	3,095	2,110	0	946	449	76	1,280	1,600	1,595	549	4
24 鉄道旅客輸送	7,965	11,763	50,383	261,920	96,045	14,763	2,840	795	614	6,816	17,832	2,807
25 鉄道貨物輸送	1,798	0	202	0	113	1,373	487	213	11	465	555	365
26 水運施設管理	20	4	4	9	30	0	15	10	89	37	44	44
27 公務(中央)	1,757,527	1,410,534	2,488,075	8,775,708	5,426,863	1,315,207	913,297	540,207	650,624	1,851,125	2,750,540	1,310,109
28 公務(地方)	25,344	12,546	12,066	13,886	30,519	12,787	13,802	8,958	18,175	25,570	24,490	16,541
29 建物サービス	7,610	6,558	18,100	84,649	32,361	4,087	3,817	2,862	3,837	10,463	20,399	6,709
30 警備業	5,544	3,147	8,035	38,814	18,519	3,116	2,988	1,900	2,594	4,555	9,634	4,124
31 その他の対事業所サービス	10,753	8,438	14,841	119,803	43,242	5,374	4,448	2,804	5,214	16,306	19,419	7,515
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	78	60	60	114	212	38	25	22	11	46	62	42
34 公園・遊園地	1,746	1,293	1,331	3,389	4,464	1,832	774	658	1,107	1,809	2,089	2,030
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	1,757,527	1,410,534	2,488,075	8,775,708	5,426,863	1,315,207	913,297	540,207	650,624	1,851,125	2,750,540	1,310,109
37 その他の対個人サービス	817,486	617,522	1,255,136	4,512,354	2,615,161	610,533	443,513	241,006	293,776	870,444	1,340,297	658,901
38 家計消費支出	817,486	617,522	1,255,136	4,512,354	2,615,161	610,533	443,513	241,006	293,776	870,444	1,340,297	658,901

表 2-5 需要分野ごとの配分指標の値(2023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	9,750	10,200	12,800	10,300	32,800	22,200	10,000	30,000	18,300	14,700	17,200	576
2 麦類	0	3,410	1,880	12	22,900	22,100	2,080	8,280	5,700	0	408	14
3 いも類	1,080	192	161	232	101	227	3,340	1,473	425	3,410	14,200	188
4 豆類	14	52	342	66	8,090	7,360	348	2,730	1,520	228	389	0
5 野菜(露地及び施設)	4,868	3,905	2,895	1,755	6,529	4,018	6,819	11,691	3,968	7,374	8,745	1,085
6 果実	1,790	1,779	15,552	1,926	3,525	1,913	2,675	8,794	2,846	1,822	2,784	0
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	10,700	16,700
8 飲料用作物	0	0	0	0	1,490	0	0	1,050	0	1,200	8,140	0
9 その他の食用耕種	40	26	31	4	97	42	146	646	199	243	1,250	21
10 飼料作物	0	0	0	0	0	4,180	11,400	28,900	10,900	33,200	29,700	5,890
11 種苗	17,828	19,665	34,200	14,701	77,029	63,088	43,082	108,096	49,050	77,755	111,724	30,971
12 花き・花木類	134	0	214	261	485	52	183	196	89	260	485	766
13 その他の非食用耕種	13	7	9	47	7	140	394	1,032	102	278	208	577
14 酪農	273	94	530	359	1,490	908	5,880	13,500	5,090	15,300	18,000	5,920
15 鶏卵	831	5,059	2,148	275	2,874	251	1,826	2,481	914	3,194	10,302	1,440
16 肉鶏	15,380	9,318	3,829	2,303	4,807	17,366	15,512	17,922	8,351	136,921	159,696	3,702
17 豚	45,300	27,900	196,500	21,900	79,800	69,500	181,200	347,900	153,200	721,900	1,200,000	184,500
18 肉用牛	22,900	22,000	9,910	6,390	23,200	52,200	93,500	134,000	54,400	258,200	362,700	79,000
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	46	0	35	46	0
20 農業サービス業(除獣医業)	17,962	19,665	34,414	14,962	77,514	63,140	43,265	108,292	49,139	78,015	112,209	31,737
21 育林	190,330	23,330	244,332	386,843	137,905	73,689	104,330	279,463	228,451	330,940	267,926	12,207
22 素材	425	15	862	563	265	176	85	1,135	985	1,734	497	1
23 特用林産物(含狩猟業)	146	514	0	4,575	63	197	0	333	0	0	11,457	266
24 鉄道旅客輸送	761	2,721	2,380	1,154	46,490	1,693	2,918	3,278	1,859	780	2,989	1,674
25 鉄道貨物輸送	107	189	60	38	1,000	273	28	216	67	97	157	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)	710,012	948,585	1,312,298	675,623	5,095,379	801,051	1,289,994	1,728,098	1,112,827	1,058,710	1,576,361	1,485,669
28 公務(地方)	15,264	10,233	18,260	14,260	29,527	10,995	18,048	22,303	18,458	20,048	27,387	8,193
29 建物サービス	3,539	5,459	7,902	3,225	39,980	4,217	6,357	8,335	6,179	5,872	6,853	10,082
30 警備業	2,490	2,723	3,249	2,513	15,668	2,974	4,312	4,957	3,520	4,736	4,128	5,581
31 その他の対事業所サービス	4,455	6,856	8,816	2,775	62,866	5,241	6,553	10,797	5,599	6,514	7,476	15,079
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	20	19	34	24	89	30	26	44	26	36	40	48
34 公園・遊園地	600	1,620	1,574	761	2,268	897	1,563	840	1,294	1,940	1,953	1,555
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	710,012	948,585	1,312,298	675,623	5,095,379	801,051	1,289,994	1,728,098	1,112,827	1,058,710	1,576,361	1,485,669
37 その他の対個人サービス	338,837	450,133	657,416	349,119	2,544,108	346,110	634,183	810,872	548,601	533,052	813,110	704,293
38 家計消費支出	338,837	450,133	657,416	349,119	2,544,108	346,110	634,183	810,872	548,601	533,052	813,110	704,293

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(2023 年度) (1/4)

需要分野(適用対象)	0	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
	全国	北海道	青森県	岩手県	宮城県	秋田県	山形県	福島県	茨城県	栃木県	群馬県	埼玉県
1 米	100.00%	6.94%	3.01%	3.36%	4.53%	6.17%	4.54%	4.34%	4.46%	3.83%	1.03%	2.11%
2 麦類	100.00%	45.81%	0.00%	1.35%	0.90%	0.12%	0.00%	0.18%	2.58%	4.37%	2.58%	2.21%
3 いも類	100.00%	50.70%	0.57%	0.04%	0.55%	0.03%	0.04%	1.08%	9.72%	0.20%	0.17%	0.37%
4 豆類	100.00%	38.46%	2.97%	2.67%	6.28%	5.12%	2.65%	0.82%	1.84%	1.41%	0.15%	0.40%
5 野菜(露地及び施設)	100.00%	15.21%	4.19%	1.87%	1.33%	1.73%	1.82%	2.12%	8.13%	1.63%	5.09%	3.58%
6 果実	100.00%	1.44%	1.69%	1.69%	0.58%	1.03%	5.75%	3.42%	3.01%	0.96%	0.99%	0.76%
7 砂糖原料作物	100.00%	65.14%	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%	2.42%
9 その他の食用耕種	100.00%	35.50%	2.54%	2.40%	0.90%	6.33%	8.21%	5.36%	5.12%	4.92%	5.11%	0.40%
10 飼料作物	100.00%	69.63%	0.00%	5.62%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.26%	3.69%	0.93%	0.00%
11 種苗	100.00%	38.49%	1.99%	3.55%	2.26%	2.67%	2.20%	2.03%	3.28%	2.82%	1.30%	1.22%
12 花き・花木類	100.00%	1.77%	0.08%	0.28%	0.07%	1.11%	3.30%	3.34%	6.11%	1.67%	1.94%	3.47%
13 その他の非食用耕種	100.00%	0.00%	8.43%	11.37%	0.15%	1.32%	0.59%	2.89%	0.69%	0.32%	0.00%	0.00%
14 酪農	100.00%	74.07%	2.50%	4.81%	1.66%	0.86%	0.64%	0.93%	0.20%	1.10%	0.36%	0.08%
15 鶏卵	100.00%	3.33%	3.83%	2.98%	2.32%	1.39%	0.25%	3.06%	7.21%	3.62%	5.72%	2.14%
16 肉鶏	100.00%	5.36%	5.53%	16.75%	1.52%	0.00%	0.43%	0.39%	0.79%	0.00%	1.06%	0.00%
17 豚	100.00%	8.55%	3.81%	5.22%	2.05%	3.51%	1.82%	1.27%	4.82%	3.69%	6.94%	0.86%
18 肉用牛	100.00%	20.90%	2.08%	3.29%	2.98%	0.70%	1.62%	1.89%	1.96%	3.24%	2.11%	0.65%
19 その他の畜産	100.00%	97.46%	1.07%	0.00%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.07%	0.04%	0.04%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	100.00%	38.40%	1.99%	3.54%	2.25%	2.67%	2.20%	2.03%	3.29%	2.82%	1.31%	1.22%
21 育林	100.00%	14.43%	2.61%	4.77%	1.93%	4.03%	1.83%	3.33%	1.11%	1.53%	1.74%	0.59%
22 素材	100.00%	11.89%	2.32%	4.23%	4.63%	4.58%	2.01%	3.93%	4.14%	2.88%	0.76%	0.32%
23 特用林産物(含狩猟業)	100.00%	15.53%	3.41%	5.27%	0.47%	1.87%	1.67%	6.13%	0.36%	0.00%	2.45%	0.01%
24 鉄道旅客輸送	100.00%	1.55%	0.07%	0.10%	0.87%	0.05%	0.06%	0.15%	0.51%	0.26%	0.21%	5.45%
25 鉄道貨物輸送	100.00%	8.12%	1.29%	1.45%	4.80%	1.79%	0.77%	0.45%	0.94%	1.90%	1.03%	3.20%
26 水運施設管理	100.00%	4.13%	1.51%	0.60%	0.81%	0.50%	0.30%	0.70%	0.70%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	100.00%	4.08%	0.97%	0.94%	1.80%	0.74%	0.82%	1.44%	2.29%	1.53%	1.54%	5.91%
28 公務(地方)	100.00%	7.47%	1.78%	2.96%	1.92%	2.10%	1.48%	3.47%	4.92%	2.25%	3.09%	3.82%
29 建物サービス	100.00%	5.88%	1.23%	0.74%	1.88%	0.74%	0.49%	1.01%	1.50%	0.85%	0.98%	3.64%
30 警備業	100.00%	3.85%	0.89%	0.80%	2.26%	0.54%	0.65%	1.61%	1.92%	1.31%	1.06%	4.12%
31 その他の対事業所サービス	100.00%	4.44%	0.59%	0.45%	1.89%	0.34%	0.45%	0.70%	1.54%	0.92%	0.94%	4.93%
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%	8.26%	0.61%	1.19%	1.75%	0.84%	0.88%	1.39%	4.44%	4.73%	3.17%	3.58%
34 公園・遊園地	100.00%	11.26%	2.01%	1.60%	2.42%	1.80%	1.93%	2.37%	2.71%	2.71%	2.54%	4.41%
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%	4.08%	0.97%	0.94%	1.80%	0.74%	0.82%	1.44%	2.29%	1.53%	1.54%	5.91%
37 その他の対個人サービス	100.00%	4.62%	0.98%	0.88%	1.72%	0.70%	0.69%	1.31%	2.16%	1.43%	1.45%	5.78%
38 家計消費支出	100.00%	4.62%	0.98%	0.88%	1.72%	0.70%	0.69%	1.31%	2.16%	1.43%	1.45%	5.78%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(2023 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	3.55%	0.01%	0.21%	8.61%	2.62%	1.74%	1.73%	0.35%	2.28%	1.54%	1.12%	1.92%
2 麦類	0.00%	0.00%	0.00%	0.11%	1.25%	0.65%	1.82%	0.04%	1.01%	1.32%	0.00%	2.07%
3 いも類	4.82%	0.07%	0.32%	0.24%	0.10%	0.20%	0.11%	0.04%	0.85%	0.13%	0.96%	0.28%
4 豆類	2.99%	0.00%	0.02%	2.30%	2.50%	0.92%	1.04%	0.11%	1.21%	1.68%	0.11%	2.34%
5 野菜(露地及び施設)	6.87%	0.53%	1.91%	2.11%	0.37%	0.06%	0.38%	0.46%	5.37%	1.15%	1.81%	3.99%
6 果実	1.35%	0.25%	1.35%	0.90%	0.30%	0.18%	0.45%	5.95%	8.17%	1.25%	4.33%	1.99%
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%	44.29%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.29%	0.00%	0.05%	1.84%	0.85%	0.54%	5.00%	0.27%	6.22%	0.51%	0.09%	0.03%
10 飼料作物	1.68%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.46%
11 種苗	2.36%	0.06%	0.28%	3.18%	1.12%	0.69%	0.88%	0.40%	1.80%	0.88%	1.05%	1.38%
12 花き・花木類	4.05%	2.84%	0.87%	1.63%	0.00%	0.00%	0.00%	0.15%	3.92%	0.80%	7.25%	16.79%
13 その他の非食用耕種	1.13%	0.00%	0.00%	2.35%	0.00%	0.34%	0.00%	0.00%	0.12%	0.00%	0.00%	0.49%
14 酪農	0.13%	0.01%	0.02%	0.15%	0.08%	0.09%	0.05%	0.12%	0.51%	0.36%	0.19%	0.09%
15 鶏卵	8.30%	0.04%	0.61%	2.75%	0.42%	0.40%	0.43%	0.30%	0.40%	3.41%	2.81%	4.75%
16 肉鶏	1.18%	0.00%	0.00%	0.97%	0.00%	0.00%	0.05%	0.23%	0.45%	0.54%	0.73%	0.74%
17 豚	6.60%	0.02%	0.76%	1.52%	0.22%	0.18%	0.03%	0.13%	0.60%	1.04%	1.10%	3.27%
18 肉用牛	1.56%	0.03%	0.19%	0.45%	0.14%	0.14%	0.07%	0.19%	0.79%	1.27%	0.74%	1.58%
19 その他の畜産	0.11%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	2.37%	0.06%	0.28%	3.17%	1.12%	0.69%	0.88%	0.40%	1.80%	0.88%	1.06%	1.42%
21 育林	0.49%	0.35%	0.36%	1.60%	0.54%	1.01%	1.22%	1.52%	4.39%	3.80%	2.76%	1.39%
22 素材	0.57%	0.04%	0.05%	0.66%	0.86%	1.25%	0.26%	0.87%	0.92%	1.53%	1.20%	0.53%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.60%	1.27%	0.44%	0.78%	2.06%	2.29%	0.96%	1.05%	16.35%	4.50%	0.67%	2.17%
24 鉄道旅客輸送	5.80%	40.07%	11.95%	0.24%	0.17%	0.14%	0.07%	0.09%	0.29%	0.30%	0.67%	4.96%
25 鉄道貨物輸送	6.18%	7.52%	14.79%	3.18%	1.18%	0.37%	0.21%	0.20%	1.16%	2.10%	3.04%	4.74%
26 水運施設管理	0.70%	1.71%	0.70%	1.01%	0.20%	1.21%	0.50%	0.00%	0.00%	0.00%	1.51%	1.51%
27 公務(中央)	5.05%	11.14%	7.37%	1.71%	0.82%	0.89%	0.60%	0.65%	1.62%	1.58%	2.89%	6.01%
28 公務(地方)	3.33%	2.16%	1.16%	2.69%	1.24%	1.17%	0.97%	0.99%	4.24%	2.72%	2.23%	3.90%
29 建物サービス	3.63%	24.14%	6.76%	1.67%	0.78%	0.90%	0.40%	0.48%	1.17%	0.89%	2.75%	6.06%
30 警備業	5.20%	19.74%	6.58%	1.61%	0.67%	0.72%	0.82%	0.65%	0.95%	1.29%	2.46%	5.60%
31 その他の対事業所サービス	3.63%	26.21%	6.65%	0.85%	0.47%	0.69%	0.41%	0.35%	0.79%	1.09%	1.95%	5.98%
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	7.59%	2.36%	3.41%	1.80%	0.83%	1.16%	0.67%	1.43%	2.36%	3.45%	3.34%	3.08%
34 公園・遊園地	3.25%	3.11%	2.41%	2.19%	1.57%	1.50%	1.14%	0.77%	2.69%	1.96%	2.02%	4.13%
35 その他の娯楽	3.19%	2.94%	16.48%	2.04%	0.38%	1.15%	3.45%	0.00%	0.00%	0.00%	9.83%	3.19%
36 冠婚葬祭業	5.05%	11.14%	7.37%	1.71%	0.82%	0.89%	0.60%	0.65%	1.62%	1.58%	2.89%	6.01%
37 その他の対個人サービス	5.04%	12.44%	7.50%	1.51%	0.71%	0.82%	0.50%	0.62%	1.48%	1.40%	2.71%	5.70%
38 家計消費支出	5.04%	12.44%	7.50%	1.51%	0.71%	0.82%	0.50%	0.62%	1.48%	1.40%	2.71%	5.70%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(2023 年度) (3/4)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	1.87%	2.11%	1.03%	0.33%	2.54%	0.61%	0.43%	0.89%	1.20%	2.07%	1.57%	1.27%
2 麦類	2.58%	2.90%	0.10%	0.00%	0.86%	0.04%	0.00%	0.00%	0.25%	1.22%	0.14%	0.72%
3 いも類	0.45%	0.06%	0.07%	0.09%	0.19%	0.07%	0.05%	0.09%	0.12%	0.28%	0.69%	0.13%
4 豆類	2.51%	3.98%	0.39%	0.01%	1.27%	0.06%	0.01%	0.39%	0.43%	0.86%	0.21%	0.52%
5 野菜(露地及び施設)	0.75%	0.39%	0.64%	0.44%	2.18%	0.30%	0.33%	0.87%	0.44%	0.65%	1.00%	0.68%
6 果実	1.23%	0.06%	0.21%	0.80%	0.54%	1.35%	11.46%	0.55%	0.39%	1.63%	2.84%	0.89%
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	8.63%	0.00%	5.10%	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	0.12%	0.78%	0.22%	0.00%	0.27%	0.03%	0.00%	0.52%	0.90%	0.25%	0.45%	0.09%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.40%	0.00%	0.00%	0.00%	0.37%	0.00%	0.00%	0.39%
11 種苗	1.09%	1.12%	0.46%	0.17%	1.25%	0.28%	0.58%	0.45%	0.60%	0.98%	0.78%	0.69%
12 花き・花木類	0.38%	0.06%	0.00%	0.14%	0.60%	2.24%	4.72%	0.18%	0.20%	0.33%	0.16%	0.18%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.44%	0.00%	0.00%	0.00%	0.39%
14 酪農	0.03%	0.01%	0.02%	0.00%	0.12%	0.01%	0.01%	0.29%	0.20%	0.37%	0.25%	0.16%
15 鶏卵	3.37%	0.14%	0.89%	0.03%	3.32%	0.17%	0.16%	0.14%	0.55%	5.88%	5.42%	0.97%
16 肉鶏	0.36%	0.00%	0.34%	0.00%	1.78%	0.00%	0.10%	2.46%	0.30%	2.29%	0.52%	1.03%
17 豚	1.12%	0.02%	0.14%	0.02%	0.23%	0.04%	0.01%	0.70%	0.45%	0.52%	1.68%	0.36%
18 肉用牛	1.18%	0.82%	0.20%	0.03%	2.19%	0.13%	0.11%	0.80%	1.21%	1.33%	1.04%	0.54%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	1.09%	1.12%	0.46%	0.17%	1.25%	0.29%	0.59%	0.45%	0.60%	0.98%	0.78%	0.69%
21 育林	2.27%	0.84%	1.30%	0.28%	2.36%	1.70%	2.17%	1.39%	2.04%	1.91%	2.00%	1.86%
22 素材	1.46%	0.56%	1.57%	0.04%	0.89%	0.53%	0.76%	2.06%	3.26%	1.31%	7.49%	1.12%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.48%	3.09%	2.11%	0.00%	0.94%	0.45%	0.08%	1.28%	1.60%	1.59%	0.55%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.38%	0.56%	2.41%	12.52%	4.59%	0.71%	0.14%	0.04%	0.03%	0.33%	0.85%	0.13%
25 鉄道貨物輸送	6.81%	0.00%	0.77%	0.00%	0.43%	5.20%	1.85%	0.81%	0.04%	1.76%	2.10%	1.38%
26 水運施設管理	2.01%	0.40%	0.40%	0.91%	3.02%	0.00%	1.51%	1.01%	8.96%	3.73%	4.43%	4.43%
27 公務(中央)	1.41%	1.13%	1.99%	7.03%	4.35%	1.05%	0.73%	0.43%	0.52%	1.48%	2.20%	1.05%
28 公務(地方)	2.25%	1.11%	1.07%	1.23%	2.71%	1.13%	1.22%	0.79%	1.61%	2.27%	2.17%	1.47%
29 建物サービス	0.77%	0.67%	1.84%	8.61%	3.29%	0.42%	0.39%	0.29%	0.39%	1.06%	2.07%	0.68%
30 警備業	1.20%	0.68%	1.74%	8.43%	4.02%	0.68%	0.65%	0.41%	0.56%	0.99%	2.09%	0.90%
31 その他の対事業所サービス	0.90%	0.71%	1.25%	10.07%	3.64%	0.45%	0.37%	0.24%	0.44%	1.37%	1.63%	0.63%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	3.09%	1.03%	2.06%	2.06%	4.12%	1.03%	1.03%	0.00%	0.00%	2.06%	2.06%	4.12%
33 スポーツ施設提供業	2.43%	1.87%	1.88%	3.57%	6.63%	1.17%	0.78%	0.70%	0.35%	1.43%	1.92%	1.32%
34 公園・遊園地	1.66%	1.23%	1.27%	3.23%	4.25%	1.74%	0.74%	0.63%	1.05%	1.72%	1.99%	1.93%
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	1.41%	1.13%	1.99%	7.03%	4.35%	1.05%	0.73%	0.43%	0.52%	1.48%	2.20%	1.05%
37 その他の対個人サービス	1.35%	1.02%	2.07%	7.42%	4.30%	1.00%	0.73%	0.40%	0.48%	1.43%	2.21%	1.08%
38 家計消費支出	1.35%	1.02%	2.07%	7.42%	4.30%	1.00%	0.73%	0.40%	0.48%	1.43%	2.21%	1.08%

表 2-6 需要分野ごとの配分指標の構成比(2023 年度) (4/4)

需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	0.73%	0.76%	0.95%	0.77%	2.44%	1.65%	0.74%	2.23%	1.36%	1.09%	1.28%	0.04%
2 麦類	0.00%	1.16%	0.64%	0.00%	7.82%	7.55%	0.71%	2.83%	1.95%	0.00%	0.14%	0.00%
3 いも類	1.13%	0.20%	0.17%	0.24%	0.11%	0.24%	3.48%	1.54%	0.44%	3.56%	14.81%	0.20%
4 豆類	0.01%	0.03%	0.18%	0.04%	4.34%	3.95%	0.19%	1.47%	0.82%	0.12%	0.21%	0.00%
5 野菜(露地及び施設)	1.50%	1.20%	0.89%	0.54%	2.01%	1.24%	2.10%	3.61%	1.22%	2.70%	2.70%	0.33%
6 果実	1.19%	1.19%	10.36%	1.28%	2.35%	1.27%	1.78%	5.86%	1.90%	1.21%	1.86%	0.00%
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%	13.61%	21.25%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	4.96%	0.00%	0.00%	3.50%	0.00%	4.00%	27.11%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.06%	0.04%	0.04%	0.01%	0.14%	0.06%	0.21%	0.92%	0.28%	0.35%	1.78%	0.03%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.49%	1.34%	3.39%	1.28%	3.89%	3.48%	0.69%
11 種苗	0.43%	0.48%	0.83%	0.36%	1.86%	1.53%	1.04%	2.61%	1.19%	1.88%	2.70%	0.75%
12 花き・花木類	1.26%	0.00%	2.01%	2.45%	4.56%	0.49%	1.72%	1.84%	0.83%	2.45%	4.56%	7.21%
13 その他の非食用耕種	0.32%	0.17%	0.22%	1.15%	0.17%	3.43%	9.66%	25.29%	2.50%	6.81%	5.10%	14.14%
14 酪農	0.04%	0.01%	0.08%	0.05%	0.21%	0.13%	0.83%	1.91%	0.72%	2.17%	2.55%	0.84%
15 鶏卵	0.49%	2.96%	1.26%	0.16%	1.68%	0.15%	1.07%	1.45%	0.54%	1.87%	6.03%	0.84%
16 肉鶏	2.11%	1.28%	0.52%	0.32%	0.66%	2.38%	2.12%	2.45%	1.14%	18.74%	21.86%	0.51%
17 豚	0.51%	0.32%	2.23%	0.25%	0.91%	0.79%	2.06%	3.95%	1.74%	8.21%	13.64%	2.10%
18 肉用牛	0.86%	0.82%	0.37%	0.24%	0.87%	1.95%	3.50%	5.01%	2.04%	9.66%	13.57%	2.96%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.43%	0.00%	0.33%	0.43%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	0.43%	0.47%	0.83%	0.36%	1.87%	1.52%	1.04%	2.61%	1.19%	1.88%	2.71%	0.77%
21 育林	1.89%	0.23%	2.42%	3.83%	1.37%	0.73%	1.03%	2.77%	2.26%	3.28%	2.65%	0.12%
22 素材	1.80%	0.06%	3.64%	2.38%	1.12%	0.74%	0.36%	4.80%	4.16%	7.33%	2.10%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.15%	0.51%	0.00%	4.57%	0.06%	0.20%	0.00%	0.33%	0.00%	0.00%	11.44%	0.27%
24 鉄道旅客輸送	0.04%	0.13%	0.11%	0.06%	2.22%	0.08%	0.14%	0.16%	0.09%	0.04%	0.14%	0.08%
25 鉄道貨物輸送	0.41%	0.71%	0.23%	0.14%	3.79%	1.03%	0.11%	0.82%	0.25%	0.37%	0.60%	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)	0.57%	0.76%	1.05%	0.54%	4.08%	0.64%	1.03%	1.38%	0.89%	0.85%	1.26%	1.19%
28 公務(地方)	1.35%	0.91%	1.62%	1.26%	2.62%	0.98%	1.60%	1.98%	1.64%	1.78%	2.43%	0.73%
29 建物サービス	0.36%	0.55%	0.80%	0.33%	4.06%	0.43%	0.65%	0.85%	0.63%	0.60%	0.70%	1.02%
30 警備業	0.54%	0.59%	0.71%	0.55%	3.40%	0.65%	0.94%	1.08%	0.76%	1.03%	0.90%	1.21%
31 その他の対事業所サービス	0.37%	0.58%	0.74%	0.23%	5.29%	0.44%	0.55%	0.91%	0.47%	0.55%	0.63%	1.27%
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	0.61%	0.59%	1.07%	0.73%	2.79%	0.95%	0.81%	1.38%	0.82%	1.11%	1.25%	1.50%
34 公園・遊園地	0.57%	1.54%	1.50%	0.72%	2.16%	0.85%	1.49%	0.80%	1.23%	1.85%	1.86%	1.48%
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	0.57%	0.76%	1.05%	0.54%	4.08%	0.64%	1.03%	1.38%	0.89%	0.85%	1.26%	1.19%
37 その他の対個人サービス	0.56%	0.74%	1.08%	0.57%	4.19%	0.57%	1.04%	1.33%	0.90%	0.88%	1.34%	1.16%
38 家計消費支出	0.56%	0.74%	1.08%	0.57%	4.19%	0.57%	1.04%	1.33%	0.90%	0.88%	1.34%	1.16%

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(2023 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	24,514	1,702	739	824	1,111	1,514	1,112	1,065	1,094	939	254	518
2 麦類	3,957	1,813	0	53	35	5	0	7	102	173	102	88
3 いも類	11,181	5,669	63	4	62	3	5	121	1,087	22	19	42
4 豆類	5,705	2,194	169	153	358	292	151	47	105	81	8	23
5 野菜(露地及び施設)	28,368	4,315	1,189	530	376	491	516	602	2,306	464	1,445	1,015
6 果実	10,877	157	184	184	63	112	625	372	328	104	108	83
7 砂糖原料作物	3,168	2,063	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	1,196	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	29
9 その他の食用耕種	572	203	15	14	5	36	47	31	29	28	29	2
10 飼料作物	7,133	4,967	0	401	0	0	0	0	161	264	66	0
11 種苗	157	60	3	6	4	4	3	3	5	4	2	2
12 花き・花木類	3,570	63	3	10	3	39	118	119	218	60	69	124
13 その他の非食用耕種	273	0	23	31	0	4	2	8	2	1	0	0
14 酪農	1,306	968	33	63	22	11	8	12	3	14	5	1
15 鶏卵	512	17	20	15	12	7	1	16	37	19	29	11
16 肉鶏	357	19	20	60	5	0	2	1	3	0	4	0
17 豚	470	40	18	25	10	16	9	6	23	17	33	4
18 肉用牛	279	58	6	9	8	2	5	5	5	9	6	2
19 その他の畜産	66	64	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	1,500	576	30	53	34	40	33	30	49	42	20	18
21 育林	72	10	2	3	1	3	1	2	1	1	1	0
22 素材	4	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	13	2	0	1	0	0	0	1	0	0	0	0
24 鉄道旅客輸送	310	5	0	0	3	0	0	0	2	1	1	17
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	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	80	3	1	1	1	1	1	1	2	1	1	5
28 公務(地方)	2,079	155	37	62	40	44	31	72	102	47	64	79
29 建物サービス	1,526	90	19	11	29	11	8	15	23	13	15	56
30 警備業	8	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	119	5	1	1	2	0	1	1	2	1	1	6
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	61	3	1	1	0	0	0	1	1	1	2	3
33 スポーツ施設提供業	195	16	1	2	3	2	2	3	9	9	6	7
34 公園・遊園地	460	52	9	7	11	8	9	11	12	12	12	20
35 その他の娯楽	86	2	0	0	0	2	0	1	1	0	0	2
36 冠婚葬祭業	3,535	144	34	33	63	26	29	51	81	54	54	209
37 その他の対個人サービス	2,657	123	26	23	46	19	18	35	57	38	39	153
38 家計消費支出	19,028	880	186	167	327	133	132	250	412	272	276	1,099
合計	135,397	26,440	2,831	2,748	2,635	2,826	2,869	2,890	6,262	2,691	2,670	3,618

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(2023 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	870	2	52	2,112	642	427	425	87	558	378	275	471
2 麦類	0	0	0	4	49	26	72	2	40	52	0	82
3 いも類	539	8	36	27	11	23	12	4	95	15	107	31
4 豆類	170	0	1	131	143	53	59	6	69	96	6	134
5 野菜(露地及び施設)	1,949	151	543	598	105	17	107	130	1,524	325	514	1,131
6 果実	146	27	147	98	33	19	48	647	889	136	471	216
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	530	0
9 その他の食用耕種	2	0	0	11	5	3	29	2	36	3	1	0
10 飼料作物	120	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	33
11 種苗	4	0	0	5	2	1	1	1	3	1	2	2
12 花き・花木類	145	101	31	58	0	0	5	140	29	259	600	
13 その他の非食用耕種	3	0	0	6	0	1	0	0	0	0	0	1
14 酪農	2	0	0	2	1	1	1	2	7	5	2	1
15 鶏卵	42	0	3	14	2	2	2	2	17	14	24	
16 肉鶏	4	0	0	3	0	0	0	1	2	2	3	3
17 豚	31	0	4	7	1	1	0	1	3	5	5	15
18 肉用牛	4	0	1	1	0	0	0	1	2	4	2	4
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	35	1	4	48	17	10	13	6	27	13	16	21
21 育林	0	0	0	1	0	1	1	1	3	3	2	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	0	0	0	0	0	2	1	0	0
24 鉄道旅客輸送	18	124	37	1	1	0	0	0	1	1	2	15
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	4	9	6	1	1	1	0	1	1	1	2	5
28 公務(地方)	69	45	24	56	26	24	20	21	88	57	46	81
29 建物サービス	55	369	103	25	12	14	6	7	18	14	42	92
30 警備業	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0
31 その他の対事業所サービス	4	31	8	1	1	1	0	0	1	1	2	7
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	3	4	3	1	1	1	1	0	0	2	3	4
33 スポーツ施設提供業	15	5	7	4	2	2	1	3	5	7	7	6
34 公園・遊園地	15	14	11	10	7	7	5	4	12	9	9	19
35 その他の娯楽	3	3	14	2	0	1	3	0	0	0	8	3
36 冠婚葬祭業	179	394	261	61	29	31	21	23	57	56	102	212
37 その他の対個人サービス	134	331	199	40	19	22	13	16	39	37	72	151
38 家計消費支出	959	2,368	1,427	287	136	157	95	117	281	267	515	1,084
合計	5,524	3,990	2,922	3,616	1,245	845	940	1,088	3,906	1,535	3,020	4,450

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(2023 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	460	516	252	81	624	150	105	217	294	507	385	312
2 麦類	102	115	4	0	34	2	0	0	10	48	5	29
3 いも類	51	6	8	10	21	8	6	10	14	32	77	14
4 豆類	143	227	23	0	73	4	1	22	25	49	12	30
5 野菜(露地及び施設)	214	111	181	125	618	84	92	246	124	185	285	192
6 果実	133	7	23	86	58	147	1,247	60	42	178	309	97
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
8 飲料用作物	103	0	61	0	0	0	0	0	0	0	0	0
9 その他の食用耕種	1	4	1	0	2	0	0	3	5	1	3	1
10 飼料作物	0	0	0	0	29	0	0	0	27	0	0	28
11 種苗	2	2	1	0	2	0	1	1	1	2	1	1
12 花き・花木類	14	2	0	5	21	80	169	6	7	12	6	6
13 その他の非食用耕種	0	0	0	0	0	0	0	1	0	0	0	1
14 酪農	0	0	0	0	2	0	0	4	3	5	3	2
15 鶏卵	17	1	5	0	17	1	1	1	3	30	28	5
16 肉鶏	1	0	1	0	6	0	0	9	1	8	2	4
17 豚	5	0	1	0	1	0	0	3	2	2	8	2
18 肉用牛	3	2	1	0	6	0	0	2	3	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(除獣医業)	16	17	7	3	19	4	9	7	9	15	12	10
21 育林	2	1	1	0	2	1	2	1	1	1	1	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	0	0	0	0	0	0	0	0	0
24 鉄道旅客輸送	1	2	7	39	14	2	0	0	0	1	3	0
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 水運施設管理	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
27 公務(中央)	1	1	2	6	3	1	1	0	0	1	2	1
28 公務(地方)	47	23	22	26	56	24	25	17	34	47	45	31
29 建物サービス	12	10	28	131	50	6	6	4	6	16	32	10
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	1	1	12	4	1	0	0	1	2	2	1
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	1	1	1	3	1	1	0	0	1	1	3
33 スポーツ施設提供業	5	4	4	7	13	2	2	1	1	3	4	3
34 公園・遊園地	8	6	6	15	20	8	3	3	5	8	9	9
35 その他の娯楽	1	5	0	4	8	0	2	0	1	3	4	1
36 冠婚葬祭業	50	40	70	248	154	37	26	15	18	52	78	37
37 その他の対個人サービス	36	27	55	197	114	27	19	11	13	38	59	29
38 家計消費支出	256	193	393	1,413	819	191	139	75	92	273	420	206
合計	1,686	1,323	1,159	2,410	2,792	783	1,857	721	741	1,524	1,798	1,067

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(2023 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	178	186	233	188	598	405	182	547	334	268	314	11
2 麦類	0	46	25	0	310	299	28	112	77	0	6	0
3 いも類	126	22	19	27	12	26	390	172	50	398	1,656	22
4 豆類	0	2	10	2	248	225	11	84	47	7	12	0
5 野菜(露地及び施設)	426	342	253	154	571	352	597	1,023	347	645	765	95
6 果実	130	129	1,127	140	256	139	194	637	206	132	202	0
7 砂糖原料作物	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	431	673
8 飲料用作物	0	0	0	0	59	0	0	42	0	48	324	0
9 その他の食用耕種	0	0	0	0	1	0	1	5	2	2	10	0
10 飼料作物	0	0	0	0	0	35	95	242	91	278	249	49
11 種苗	1	1	1	1	3	2	2	4	2	3	4	1
12 花き・花木類	45	0	72	87	163	17	62	66	30	87	163	257
13 その他の非食用耕種	1	0	1	3	0	9	26	69	7	19	14	39
14 酪農	1	0	1	1	3	2	11	25	9	28	33	11
15 鶏卵	2	15	6	1	9	1	5	7	3	10	31	4
16 肉鶏	8	5	2	1	2	8	8	9	4	67	78	2
17 豚	2	1	10	1	4	4	10	19	8	39	64	10
18 肉用牛	2	2	1	1	2	5	10	14	6	27	38	8
19 その他の畜産	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
20 農業サービス業(除獣医業)	6	7	12	5	28	23	16	39	18	28	41	11
21 育林	1	0	2	3	1	1	1	2	2	2	2	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	1	0	0	0	0	0	0	1	0
24 鉄道旅客輸送	0	0	0	0	7	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)	28	19	34	26	54	20	33	41	34	37	51	15
29 建物サービス	5	8	12	5	62	7	10	13	10	9	11	16
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	1	1	0	6	1	1	1	1	1	1	2
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	1	1	1	4	2	1	1	1	0	0	0
33 スポーツ施設提供業	1	1	2	1	5	2	2	3	2	2	2	3
34 公園・遊園地	3	7	7	3	10	4	7	4	6	9	9	7
35 その他の娯楽	0	1	2	0	2	0	1	3	0	0	0	3
36 冠婚葬祭業	20	27	37	19	144	23	37	49	31	30	45	42
37 その他の対個人サービス	15	20	29	15	111	15	28	35	24	23	36	31
38 家計消費支出	106	141	206	109	796	108	199	254	172	167	255	220
合計	1,111	987	2,109	797	3,477	1,736	1,965	3,523	1,522	2,366	4,847	1,533

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 2024(2024 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)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 (2023 農薬年度) (1/4)

需要分野(適用対象)	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	18.11%	6.44%	26.09%	30.00%	42.14%	53.56%	38.77%	36.85%	17.47%	34.90%	9.49%	14.32%
2 麦類	2.92%	6.86%	0.00%	1.94%	1.34%	0.16%	0.00%	0.24%	1.63%	6.43%	3.83%	2.42%
3 いも類	8.26%	21.44%	2.23%	0.16%	2.35%	0.12%	0.17%	4.19%	17.36%	0.81%	0.71%	1.15%
4 豆類	4.21%	8.30%	5.98%	5.55%	13.60%	10.33%	5.27%	1.61%	1.68%	2.99%	0.32%	0.63%
5 野菜(露地及び施設)	20.95%	16.32%	41.99%	19.28%	14.27%	17.38%	17.99%	20.82%	36.83%	17.23%	54.10%	28.05%
6 果実	8.03%	0.59%	6.51%	6.71%	2.40%	3.96%	21.79%	12.89%	5.23%	3.87%	4.04%	2.29%
7 砂糖原料作物	2.34%	7.80%	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	0.88%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.80%
9 その他の食用耕種	0.42%	0.77%	0.51%	0.50%	0.20%	1.28%	1.64%	1.06%	0.47%	1.05%	1.09%	0.06%
10 飼料作物	5.27%	18.78%	0.00%	14.58%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.58%	9.79%	2.48%	0.00%
11 種苗	0.12%	0.23%	0.11%	0.20%	0.13%	0.15%	0.12%	0.11%	0.08%	0.16%	0.08%	0.05%
12 花き・花木類	2.64%	0.24%	0.10%	0.36%	0.10%	1.40%	4.10%	4.13%	3.48%	2.22%	2.59%	3.43%
13 その他の非食用耕種	0.20%	0.00%	0.81%	1.13%	0.02%	0.13%	0.06%	0.27%	0.03%	0.03%	0.00%	0.00%
14 酪農	0.96%	3.66%	1.15%	2.29%	0.82%	0.40%	0.29%	0.42%	0.04%	0.53%	0.18%	0.03%
15 鶏卵	0.38%	0.06%	0.69%	0.56%	0.45%	0.25%	0.04%	0.54%	0.59%	0.69%	1.10%	0.30%
16 肉鶏	0.26%	0.07%	0.70%	2.18%	0.21%	0.00%	0.05%	0.05%	0.04%	0.00%	0.14%	0.00%
17 豚	0.35%	0.15%	0.63%	0.89%	0.36%	0.58%	0.30%	0.21%	0.36%	0.64%	1.22%	0.11%
18 肉用牛	0.21%	0.22%	0.20%	0.33%	0.31%	0.07%	0.16%	0.18%	0.09%	0.34%	0.22%	0.05%
19 その他の畜産	0.05%	0.24%	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(除獣医療)	1.11%	2.18%	1.05%	1.93%	1.28%	1.42%	1.15%	1.05%	0.79%	1.57%	0.73%	0.51%
21 育林	0.05%	0.04%	0.07%	0.12%	0.05%	0.10%	0.05%	0.08%	0.01%	0.04%	0.05%	0.01%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.23%	0.02%	0.01%	0.01%	0.10%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	0.02%	0.47%
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%	0.01%	0.03%	0.03%	0.05%	0.02%	0.02%	0.04%	0.03%	0.05%	0.05%	0.13%
28 公務(地方)	1.54%	0.59%	1.31%	2.24%	1.52%	1.55%	1.07%	2.50%	1.63%	1.74%	2.41%	2.20%
29 建物サービス	1.13%	0.34%	0.66%	0.41%	1.09%	0.40%	0.26%	0.54%	0.36%	0.48%	0.56%	1.53%
30 警備業	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	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	0.09%	0.02%	0.02%	0.02%	0.09%	0.01%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%	0.04%	0.16%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.05%	0.01%	0.02%	0.05%	0.00%	0.00%	0.00%	0.04%	0.01%	0.02%	0.07%	0.09%
33 スポーツ施設提供業	0.14%	0.06%	0.04%	0.08%	0.13%	0.06%	0.06%	0.09%	0.14%	0.34%	0.23%	0.19%
34 公園・遊園地	0.34%	0.20%	0.33%	0.27%	0.42%	0.29%	0.31%	0.38%	0.20%	0.46%	0.44%	0.56%
35 その他の娯楽	0.06%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.07%	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%	0.04%
36 冠婚葬祭業	2.61%	0.55%	1.21%	1.21%	2.41%	0.93%	1.01%	1.76%	1.30%	2.02%	2.03%	5.77%
37 その他の対個人サービス	1.96%	0.46%	0.92%	0.85%	1.73%	0.66%	0.64%	1.21%	0.92%	1.41%	1.44%	4.24%
38 家計消費支出	14.05%	3.33%	6.56%	6.09%	12.41%	4.70%	4.61%	8.65%	6.57%	10.10%	10.33%	30.39%
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 (2023 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	15.75%	0.05%	1.78%	58.40%	51.57%	50.48%	45.20%	7.96%	14.29%	24.59%	9.12%	10.57%
2 麦類	0.00%	0.00%	0.00%	0.12%	3.98%	3.02%	7.68%	0.15%	1.03%	3.40%	0.00%	1.84%
3 いも類	9.75%	0.21%	1.23%	0.74%	0.86%	2.70%	1.30%	0.39%	2.43%	0.96%	3.54%	0.70%
4 豆類	3.08%	0.00%	0.04%	3.62%	11.47%	6.23%	6.32%	0.60%	1.77%	6.24%	0.21%	3.00%
5 野菜(露地及び施設)	35.27%	3.79%	18.57%	16.55%	8.47%	1.97%	11.43%	11.97%	39.03%	21.19%	17.02%	25.40%
6 果実	2.65%	0.68%	5.02%	2.70%	2.64%	2.28%	5.15%	59.47%	22.75%	8.85%	15.60%	4.86%
7 砂糖原料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	17.54%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.03%	0.00%	0.01%	0.29%	0.39%	0.37%	3.05%	0.14%	0.91%	0.19%	0.02%	0.00%
10 飼料作物	2.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.74%
11 種苗	0.07%	0.00%	0.02%	0.14%	0.14%	0.13%	0.15%	0.06%	0.07%	0.09%	0.05%	0.05%
12 花き・花木類	2.62%	2.54%	1.06%	1.61%	0.00%	0.00%	0.00%	0.50%	3.59%	1.86%	8.57%	13.47%
13 その他の非食用耕種	0.06%	0.00%	0.00%	0.18%	0.00%	0.11%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.03%
14 酪農	0.03%	0.00%	0.01%	0.06%	0.08%	0.14%	0.07%	0.15%	0.17%	0.31%	0.08%	0.03%
15 鶏卵	0.77%	0.01%	0.11%	0.39%	0.17%	0.24%	0.24%	0.14%	0.05%	1.14%	0.48%	0.55%
16 肉鶏	0.08%	0.00%	0.00%	0.10%	0.00%	0.00%	0.02%	0.08%	0.04%	0.12%	0.09%	0.06%
17 豚	0.56%	0.00%	0.12%	0.20%	0.08%	0.10%	0.01%	0.05%	0.07%	0.32%	0.17%	0.34%
18 肉用牛	0.08%	0.00%	0.02%	0.03%	0.03%	0.04%	0.02%	0.05%	0.06%	0.23%	0.07%	0.10%
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(除獣医療)	0.64%	0.02%	0.14%	1.32%	1.35%	1.23%	1.40%	0.55%	0.69%	0.86%	0.53%	0.48%
21 育林	0.01%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.09%	0.09%	0.10%	0.08%	0.18%	0.07%	0.02%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.03%	0.01%	0.01%	0.05%	0.04%	0.00%	0.01%
24 鉄道旅客輸送	0.33%	3.12%	1.27%	0.02%	0.04%	0.05%	0.02%	0.03%	0.02%	0.06%	0.07%	0.35%
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)	0.07%	0.22%	0.20%	0.04%	0.05%	0.08%	0.05%	0.05%	0.03%	0.08%	0.08%	0.11%
28 公務(地方)	1.25%	1.13%	0.83%	1.55%	2.07%	2.87%	2.15%	1.89%	2.26%	3.68%	1.53%	1.82%
29 建物サービス	1.00%	9.24%	3.53%	0.70%	0.96%	1.63%	0.64%	0.67%	0.46%	0.88%	1.39%	2.08%
30 警備業	0.01%	0.04%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%
31 その他の対事業所サービス	0.08%	0.78%	0.27%	0.03%	0.04%	0.10%	0.05%	0.04%	0.02%	0.08%	0.08%	0.16%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.05%	0.11%	0.09%	0.03%	0.05%	0.07%	0.13%	0.00%	0.00%	0.12%	0.08%	0.08%
33 スポーツ施設提供業	0.27%	0.12%	0.23%	0.10%	0.13%	0.27%	0.14%	0.26%	0.12%	0.44%	0.22%	0.14%
34 公園・遊園地	0.27%	0.36%	0.38%	0.28%	0.58%	0.82%	0.56%	0.33%	0.32%	0.59%	0.31%	0.43%
35 その他の娯楽	0.05%	0.06%	0.49%	0.05%	0.03%	0.12%	0.32%	0.00%	0.00%	0.00%	0.28%	0.06%
36 冠婚葬祭業	3.23%	9.87%	8.92%	1.67%	2.32%	3.71%	2.27%	2.10%	1.47%	3.63%	3.38%	4.77%
37 その他の対個人サービス	2.42%	8.29%	6.82%	1.11%	1.52%	2.59%	1.41%	1.50%	1.00%	2.43%	2.38%	3.40%
38 家計消費支出	17.35%	59.35%	48.83%	7.94%	10.91%	18.52%	10.11%	10.77%	7.19%	17.42%	17.05%	24.35%
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(2023 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	27.25%	39.00%	21.71%	3.36%	22.34%	19.23%	5.68%	30.12%	39.61%	33.26%	21.41%	29.24%
2 麦類	6.05%	8.67%	0.35%	0.00%	1.22%	0.22%	0.00%	0.00%	1.33%	3.16%	0.30%	2.69%
3 いも類	3.01%	0.47%	0.70%	0.42%	0.75%	1.03%	0.31%	1.38%	1.83%	2.08%	4.28%	1.36%
4 豆類	8.50%	17.18%	1.94%	0.02%	2.60%	0.46%	0.04%	3.06%	3.33%	3.22%	0.68%	2.78%
5 野菜(露地及び施設)	12.67%	8.36%	15.61%	5.17%	22.13%	10.76%	4.97%	34.13%	16.76%	12.16%	15.86%	18.04%
6 果実	7.91%	0.50%	2.01%	3.59%	2.09%	18.79%	67.15%	8.31%	5.71%	11.66%	17.18%	9.10%
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	6.12%	0.00%	5.26%	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	0.04%	0.34%	0.11%	0.00%	0.05%	0.03%	0.00%	0.42%	0.69%	0.09%	0.14%	0.05%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.03%	0.00%	0.00%	0.00%	3.59%	0.00%	0.00%	2.63%
11 種苗	0.10%	0.13%	0.06%	0.01%	0.07%	0.06%	0.05%	0.10%	0.13%	0.10%	0.07%	0.10%
12 花き・花木類	0.81%	0.15%	0.00%	0.20%	0.77%	10.24%	9.08%	0.89%	0.95%	0.78%	0.31%	0.59%
13 その他の非食用耕種	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.17%	0.00%	0.00%	0.00%	0.10%
14 酪農	0.02%	0.01%	0.03%	0.00%	0.06%	0.01%	0.00%	0.52%	0.34%	0.32%	0.18%	0.19%
15 鶏卵	1.02%	0.05%	0.39%	0.01%	0.61%	0.11%	0.04%	0.10%	0.38%	1.97%	1.54%	0.47%
16 肉鶏	0.08%	0.00%	0.11%	0.00%	0.23%	0.00%	0.02%	1.22%	0.15%	0.54%	0.10%	0.35%
17 豚	0.31%	0.01%	0.06%	0.00%	0.04%	0.02%	0.00%	0.46%	0.28%	0.16%	0.44%	0.16%
18 肉用牛	0.19%	0.17%	0.05%	0.00%	0.22%	0.04%	0.02%	0.31%	0.46%	0.24%	0.16%	0.14%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	0.97%	1.26%	0.60%	0.11%	0.67%	0.55%	0.48%	0.94%	1.22%	0.96%	0.65%	0.96%
21 育林	0.10%	0.05%	0.08%	0.01%	0.06%	0.16%	0.08%	0.14%	0.20%	0.09%	0.08%	0.12%
22 素材	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.02%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.00%	0.03%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.02%	0.03%	0.01%	0.00%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.07%	0.13%	0.64%	1.61%	0.51%	0.28%	0.02%	0.02%	0.01%	0.07%	0.15%	0.04%
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)	0.07%	0.07%	0.14%	0.23%	0.13%	0.11%	0.03%	0.05%	0.06%	0.08%	0.10%	0.08%
28 公務(地方)	2.77%	1.75%	1.92%	1.06%	2.02%	3.01%	1.37%	2.29%	4.52%	3.09%	2.51%	2.86%
29 建物サービス	0.70%	0.77%	2.42%	5.45%	1.80%	0.81%	0.32%	0.62%	0.80%	1.07%	1.76%	0.98%
30 警備業	0.01%	0.00%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%
31 その他の対事業所サービス	0.06%	0.06%	0.13%	0.50%	0.15%	0.07%	0.02%	0.04%	0.07%	0.11%	0.11%	0.07%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.11%	0.05%	0.11%	0.05%	0.09%	0.08%	0.03%	0.00%	0.00%	0.08%	0.07%	0.24%
33 スポーツ施設提供業	0.28%	0.28%	0.32%	0.29%	0.46%	0.29%	0.08%	0.19%	0.09%	0.18%	0.21%	0.24%
34 公園・遊園地	0.45%	0.43%	0.50%	0.62%	0.70%	1.03%	0.18%	0.40%	0.65%	0.52%	0.51%	0.83%
35 その他の娯楽	0.07%	0.41%	0.02%	0.16%	0.28%	0.01%	0.09%	0.05%	0.15%	0.17%	0.24%	0.07%
36 冠婚葬祭業	2.95%	3.02%	6.08%	10.31%	5.50%	4.76%	1.39%	2.12%	2.48%	3.44%	4.33%	3.48%
37 その他の対個人サービス	2.12%	2.04%	4.73%	8.18%	4.09%	3.41%	1.04%	1.46%	1.73%	2.50%	3.26%	2.70%
38 家計消費支出	15.18%	14.61%	33.90%	58.61%	29.33%	24.43%	7.48%	10.47%	12.41%	17.88%	23.34%	19.34%
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(2023 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	16.00%	18.85%	11.07%	23.57%	17.20%	23.32%	9.28%	15.53%	21.93%	11.33%	6.47%	0.69%
2 麦類	0.00%	4.67%	1.21%	0.02%	8.90%	17.21%	1.43%	3.18%	5.06%	0.00%	0.11%	0.01%
3 いも類	11.34%	2.27%	0.89%	3.40%	0.34%	1.53%	19.82%	4.88%	3.26%	16.81%	34.17%	1.43%
4 豆類	0.04%	0.16%	0.50%	0.25%	7.13%	12.99%	0.54%	2.37%	3.06%	0.30%	0.25%	0.00%
5 野菜(露地及び施設)	38.33%	34.63%	12.01%	19.27%	16.43%	20.25%	30.35%	29.03%	22.81%	27.26%	15.78%	6.19%
6 果実	11.68%	13.07%	53.46%	17.52%	7.35%	7.99%	9.87%	18.09%	13.56%	5.58%	4.16%	0.00%
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%	8.90%	43.89%
8 飲料用作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	1.71%	0.00%	0.00%	1.19%	0.00%	2.02%	6.69%	0.00%
9 その他の食用耕種	0.03%	0.02%	0.01%	0.00%	0.02%	0.02%	0.06%	0.15%	0.11%	0.08%	0.21%	0.01%
10 飼料作物	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	2.01%	4.85%	6.86%	5.99%	11.74%	5.13%	3.21%
11 種苗	0.06%	0.08%	0.06%	0.07%	0.08%	0.14%	0.08%	0.12%	0.12%	0.12%	0.09%	0.08%
12 花き・花木類	4.06%	0.00%	3.40%	10.98%	4.68%	1.01%	3.13%	1.86%	1.96%	3.62%	3.36%	16.78%
13 その他の非食用耕種	0.08%	0.05%	0.03%	0.40%	0.01%	0.54%	1.34%	1.96%	0.45%	0.79%	0.29%	2.52%
14 酪農	0.05%	0.02%	0.05%	0.08%	0.08%	0.10%	0.55%	0.71%	0.62%	1.20%	0.69%	0.72%
15 鶏卵	0.22%	1.54%	0.31%	0.10%	0.25%	0.04%	0.28%	0.21%	0.18%	0.40%	0.64%	0.28%
16 肉鶏	0.68%	0.46%	0.09%	0.14%	0.07%	0.49%	0.39%	0.25%	0.27%	2.83%	1.61%	0.12%
17 豚	0.22%	0.15%	0.50%	0.15%	0.12%	0.21%	0.49%	0.53%	0.54%	1.63%	1.32%	0.64%
18 肉用牛	0.22%	0.23%	0.05%	0.08%	0.07%	0.31%	0.50%	0.40%	0.37%	1.14%	0.78%	0.54%
19 その他の畜産	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%
20 農業サービス業(除獣医業)	0.58%	0.72%	0.59%	0.68%	0.81%	1.32%	0.80%	1.11%	1.17%	1.19%	0.84%	0.75%
21 育林	0.12%	0.02%	0.08%	0.35%	0.03%	0.03%	0.04%	0.06%	0.11%	0.10%	0.04%	0.01%
22 素材	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.00%	0.01%	0.00%	0.07%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.03%	0.00%
24 鉄道旅客輸送	0.01%	0.04%	0.02%	0.02%	0.20%	0.01%	0.02%	0.01%	0.02%	0.00%	0.01%	0.02%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 水運施設管理	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
27 公務(中央)	0.04%	0.06%	0.04%	0.05%	0.09%	0.03%	0.04%	0.03%	0.05%	0.03%	0.02%	0.06%
28 公務(地方)	2.53%	1.91%	1.60%	3.30%	1.57%	1.17%	1.69%	1.17%	2.24%	1.56%	1.04%	0.99%
29 建物サービス	0.49%	0.86%	0.58%	0.63%	1.78%	0.38%	0.50%	0.37%	0.63%	0.39%	0.22%	1.02%
30 警備業	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	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%	0.07%	0.04%	0.03%	0.18%	0.03%	0.03%	0.03%	0.04%	0.03%	0.02%	0.10%
32 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.11%	0.13%	0.03%	0.16%	0.13%	0.11%	0.06%	0.02%	0.04%	0.00%	0.00%	0.00%
33 スポーツ施設提供業	0.11%	0.12%	0.10%	0.18%	0.16%	0.11%	0.08%	0.08%	0.11%	0.09%	0.05%	0.19%
34 公園・遊園地	0.24%	0.72%	0.33%	0.42%	0.29%	0.23%	0.35%	0.10%	0.37%	0.36%	0.18%	0.44%
35 その他の娯楽	0.01%	0.15%	0.08%	0.03%	0.06%	0.00%	0.03%	0.08%	0.00%	0.00%	0.00%	0.19%
36 冠婚葬祭業	1.81%	2.72%	1.76%	2.40%	4.15%	1.31%	1.86%	1.39%	2.07%	1.27%	0.92%	2.74%
37 その他の対個人サービス	1.33%	1.99%	1.36%	1.91%	3.20%	0.87%	1.41%	1.01%	1.58%	0.98%	0.73%	2.01%
38 家計消費支出	9.55%	14.28%	9.76%	13.72%	22.91%	6.24%	10.10%	7.21%	11.29%	7.05%	5.25%	14.38%
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(2023 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	6.4%	0.6%	87.3%	3.8%	0.1%	0.0%	1.7%	100%
2	青森県	26.1%	6.5%	56.2%	7.5%	0.0%	0.1%	3.6%	100%
3	岩手県	30.0%	6.7%	51.9%	6.9%	0.1%	0.2%	4.2%	100%
4	宮城県	42.1%	2.4%	35.4%	14.1%	0.1%	0.1%	5.7%	100%
5	秋田県	53.6%	4.0%	33.7%	5.4%	0.1%	0.1%	3.3%	100%
6	山形県	38.8%	21.8%	31.4%	5.2%	0.1%	0.1%	2.7%	100%
7	福島県	36.8%	12.9%	34.9%	9.9%	0.1%	0.1%	5.3%	100%
8	茨城県	17.5%	5.2%	66.0%	7.5%	0.1%	0.0%	3.6%	100%
9	栃木県	34.9%	3.9%	44.5%	11.5%	0.3%	0.0%	4.8%	100%
10	群馬県	9.5%	4.0%	68.8%	11.8%	0.2%	0.1%	5.6%	100%
11	埼玉県	14.3%	2.3%	37.6%	34.6%	0.2%	0.0%	11.0%	100%
12	千葉県	15.7%	2.7%	55.2%	19.8%	0.3%	0.0%	6.3%	100%
13	東京都	0.1%	0.7%	6.6%	67.6%	0.1%	0.0%	24.9%	100%
14	神奈川県	1.8%	5.0%	21.3%	55.6%	0.2%	0.0%	16.0%	100%
15	新潟県	58.4%	2.7%	25.3%	9.1%	0.1%	0.0%	4.4%	100%
16	富山県	51.6%	2.6%	27.0%	12.4%	0.1%	0.1%	6.1%	100%
17	石川県	50.5%	2.3%	16.3%	21.1%	0.3%	0.1%	9.5%	100%
18	福井県	45.2%	5.2%	31.7%	11.5%	0.1%	0.1%	6.2%	100%
19	山梨県	8.0%	59.5%	14.8%	12.3%	0.3%	0.1%	5.1%	100%
20	長野県	14.3%	22.8%	49.9%	8.2%	0.1%	0.1%	4.6%	100%
21	岐阜県	24.6%	8.9%	36.9%	19.8%	0.4%	0.2%	9.1%	100%
22	静岡県	9.1%	15.6%	48.4%	19.4%	0.2%	0.1%	7.2%	100%
23	愛知県	10.6%	4.9%	46.8%	27.8%	0.1%	0.0%	9.9%	100%
24	三重県	27.3%	7.9%	39.9%	17.3%	0.3%	0.1%	7.3%	100%
25	滋賀県	39.0%	0.5%	36.8%	16.6%	0.3%	0.1%	6.7%	100%
26	京都府	21.7%	2.0%	25.3%	38.6%	0.3%	0.1%	12.0%	100%
27	大阪府	3.4%	3.6%	5.9%	66.8%	0.3%	0.0%	20.0%	100%
28	兵庫県	22.3%	2.1%	30.4%	33.4%	0.5%	0.1%	11.2%	100%
29	奈良県	19.2%	18.8%	23.5%	27.8%	0.3%	0.2%	10.2%	100%
30	和歌山県	5.7%	67.1%	15.0%	8.5%	0.1%	0.1%	3.5%	100%
31	鳥取県	30.1%	8.3%	43.7%	11.9%	0.2%	0.2%	5.6%	100%
32	島根県	39.6%	5.7%	31.4%	14.1%	0.1%	0.2%	8.8%	100%
33	岡山県	33.3%	11.7%	25.8%	20.4%	0.2%	0.1%	8.6%	100%
34	広島県	21.4%	17.2%	24.7%	26.6%	0.2%	0.1%	9.8%	100%
35	山口県	29.2%	9.1%	30.6%	22.0%	0.2%	0.1%	8.7%	100%
36	徳島県	16.0%	11.7%	55.9%	10.9%	0.1%	0.1%	5.3%	100%
37	香川県	18.9%	13.1%	45.0%	16.3%	0.1%	0.0%	6.7%	100%
38	愛媛県	11.1%	53.5%	19.7%	11.1%	0.1%	0.1%	4.5%	100%
39	高知県	23.6%	17.5%	35.6%	15.6%	0.2%	0.4%	7.0%	100%
40	福岡県	17.2%	7.3%	40.7%	26.1%	0.2%	0.0%	8.4%	100%
41	佐賀県	23.3%	8.0%	58.2%	7.1%	0.1%	0.0%	3.3%	100%
42	長崎県	9.3%	9.9%	64.6%	11.5%	0.1%	0.0%	4.6%	100%
43	熊本県	15.5%	18.1%	54.8%	8.2%	0.1%	0.1%	3.2%	100%
44	大分県	21.9%	13.6%	46.0%	12.9%	0.1%	0.1%	5.5%	100%
45	宮崎県	11.3%	5.6%	71.2%	8.0%	0.1%	0.1%	3.6%	100%
46	鹿児島県	6.5%	4.2%	80.9%	6.0%	0.1%	0.1%	2.4%	100%
47	沖縄県	0.7%	0.0%	77.2%	16.4%	0.2%	0.0%	5.6%	100%
	全国	18.1%	8.0%	51.5%	16.0%	0.1%	0.1%	6.1%	100%

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

4) 補正係数の設定

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

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

ただし、変数は以下のとおり設定した。

j:都道府県(=1~47)

k:農薬の適用対象(水稻等)(=1~4)

m(j,k):j県における適用対象 k に対する補正係数

a(j,k):j県における農薬全体に対する適用対象 k の需要割合(%)

A(k):全国における農薬全体に対する適用対象 k の需要割合(%)

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

②適用対象の地域差による補正

農薬種類別の適用対象別需要割合(全国平均)は、農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)や「登録適用部((独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))」に基づき設定した。2022 農薬年度から 2023 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
10005	除虫菊乳剤	0%	0%	100%	0%
10153	マラソン粉剤	0%	5%	95%	0%
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%	0%
10193	P A P 粉剤	70%	0%	30%	0%
10197	P A P 水和剤	0%	100%	0%	0%
10198	P A P 乳剤	10%	60%	30%	0%
10227	M E P 水和剤	5%	95%	0%	0%
10228	M E P 乳剤	40%	30%	10%	20%
10231	マラソン・M E P 乳剤	0%	0%	100%	0%
10251	ダイアジノン水和剤	0%	95%	5%	0%
10252	ダイアジノン乳剤	0%	0%	50%	50%
10253	ダイアジノン粒剤	0%	0%	100%	0%
10254	ダイアジノン粒剤	0%	0%	100%	0%
10268	D M T P 乳剤	0%	95%	5%	0%

出典:農薬工業会による推計値、登録適用部(2024年12月、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))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 (=1~1283)

j: 都道府県 (=1~47)

k: 農薬の適用対象 (水稻等) (=1~4)

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

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

$m(j,k)$: j 県における適用対象 k に対する補正係数

← $m(j,k) = a(j,k) / A(k)$ によって算出される値

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

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

③果樹種類及び作物種類の地域差による補正

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

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

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

表 2-11 農薬種類別の適用対象別需要割合及びその都道府県別推計結果の例
(果樹及び野菜畑作の細分化前:2023 年度)

農薬種類 コード	農薬種類名	全国				北海道				青森県			
		水稲	果樹	野菜 畑作	その他	水稲	果樹	野菜 畑作	その他	水稲	果樹	野菜 畑作	その他
10005	除虫菊乳剤			100%			100%					100%	
10153	マラソン粉剤		5%	95%		0%	100%				4%	96%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		1%	1%	98%		7%	15%	78%	
10193	PAP粉剤	70%		30%		33%		67%		75%		25%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		6%	8%	86%		15%	50%	35%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			20%	80%			9%	91%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	37%	6%	44%	13%	56%	24%	11%	10%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			45%	55%			93%	7%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			87%	13%			69%	31%
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%			45%	55%			93%	7%	
10290	CYAP粉剤			100%				100%				100%	
10291	CYAP水和剤		100%				100%				100%		
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			12%	88%			68%	32%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			45%	55%			93%	7%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		65%		35%		92%		8%	
10360	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10406	テトラジホン水和剤			100%				100%				100%	
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%			45%	55%			93%	7%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%		1%	92%	7%		9%	74%	17%
10576	カルタップ・BPMC粒剤	100%				100%				100%			
10585	MEP乳剤			100%				100%				100%	
10595	MEP乳剤		90%		10%		72%		28%		94%		6%
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%		1%	97%	2%		16%	79%	5%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%			96%	4%			90%	10%
10658	メソミル粉粒剤			100%				100%				100%	
10662	イソキサチオン粉剤			100%				100%				100%	
10677	アミラズ乳剤		100%				100%				100%		
10683	プロチオホス粉剤			100%				100%				100%	
10696	メチルイソチオシアネート・ D-D油剤			100%				100%				100%	
10710	プロチオホス乳剤		10%	85%	5%		1%	99%	1%		8%	90%	2%
10732	イソキサチオン粉粒剤		5%	95%			0%	100%			4%	96%	
10767	マラソン・MEP乳剤		100%				100%				100%		
10813	MEP乳剤		100%				100%				100%		
10820	クロルピリホス乳剤		40%	60%			3%	97%			32%	68%	

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	18.1%	8.0%	51.5%	22.3%	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	26.1%	6.5%	56.2%	11.2%	表 2-9 における「青森県」の値

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

適用対象	補正の考え方	「仮の需要割合」の計算
水稲	農薬全体で考えると、青森県では「水稲」に対する適用割合が全国平均(=18.1%)よりも高い 26.1%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%)よりも高いと推計される(第一近似として)。	$40\% \times (26.1\%/18.1\%) = 57.7\%$
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(=8.0%)よりも低い 6.5%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%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$30\% \times (6.5\%/8.0\%) = 24\%$
野菜畑作	農薬全体で考えると、青森県では「野菜畑作」に対する適用割合が全国平均(=51.5%)よりも若干高い 56.2%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%)よりも高いと推計される(第一近似として)。	$10\% \times (56.2\%/51.6\%) = 11\%$
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(22.3%)よりも低い 11.2%となっている。したがって、MEP乳剤の「その他」に対する適用割合についても、青森県は全国平均の需要割合(=20%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$20\% \times (11.2\%/22.3\%) = 10\%$

上記の「仮の需要割合」を合計すると、102.7%(57.7%+24%+11%+10%)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	$57.7\% / (57.7\% + 24\% + 11\% + 10\%) \times 100\% = 56.2\%$
果樹	$24\% / (57.7\% + 24\% + 11\% + 10\%) \times 100\% = 23.4\%$
野菜畑作	$11\% / (57.7\% + 24\% + 11\% + 10\%) \times 100\% = 10.7\%$
その他(非農耕地)	$10\% / (57.7\% + 24\% + 11\% + 10\%) \times 100\% = 9.7\%$

表 2-12 果樹への農薬種類別の適用の有無(2023 農薬年度)(一部抜粋)

農薬種類 コード	農薬種類名	農薬の 全国出 荷量 (t/年)	果樹への 適用割合 (全国)	果樹への 全国 使用量 (t/年)	適用の有無														
					1 みかん	2 他の柑橘類	3 りんご	4 ぶどう	5 日本なし	6 西洋なし	7 もも	8 すもも	9 おうとう	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 ペインアップル
10153	マラソン粉剤	75	5%	3.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10154	マラソン乳剤	89	20%	18	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10197	PAP水和剤	41	100%	41	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10198	PAP乳剤	119	60%	71	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10227	MEP水和剤	54	95%	51	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10228	MEP乳剤	344	30%	103	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10251	ダイアジノン水和剤	110	95%	104	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10268	DMTP乳剤	1.9	95%	1.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10291	CYAP水和剤	99	100%	99	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10312	NAC水和剤	0.10	75%	0.075	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10313	NAC水和剤	29	95%	27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10360	マシン油乳剤	1,097	100%	1,097	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10361	マシン油乳剤	3,040	100%	3,040	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10503	BPPS水和剤	56	100%	56	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10565	DMTP水和剤	2.0	95%	1.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10571	イソキサチオン乳剤	22	10%	2.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10595	MEP乳剤	4.8	90%	4.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10649	アセフェート水和剤	76	20%	15	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10677	アミラズ乳剤	23	100%	23	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10710	プロチオホス乳剤	70	10%	7.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	130	5%	6.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10767	マラソン・MEP乳剤	21	100%	21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10813	MEP乳剤	58	100%	58	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10820	クロルピリホス乳剤	27	40%	11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10928	ジフルベンズロン水和剤	4.9	80%	3.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11024	フェンパレレート・MEP水和剤	4.9	90%	4.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11040	プロチオホス水和剤	29	100%	29	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11047	ブプロフェジン水和剤	51	40%	20	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11065	MEP・PAP乳剤	14	100%	14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11082	ペルメトリン乳剤	33	30%	9.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11083	ペルメトリン水和剤	2.1	90%	1.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11156	シベルメトリン乳剤	30	10%	3.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11178	トラロメトリン水和剤(フロアブル)	21	80%	17	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11179	エトフェンプロックス水和剤	4.1	100%	4.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11224	シフルトリン乳剤	12	100%	12	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11225	フェンプロバトリン乳剤	28	50%	14	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11274	フェンプロバトリン・MEP乳剤	4.0	50%	2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11280	ミルベメクチン乳剤	101	25%	25	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11298	ペルメトリン水和剤(フロアブル)	6.1	90%	5.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11329	イミダクロプリド水和剤	16	60%	9.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11340	テブフェンピラド水和剤	4.5	100%	4.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11348	フルフェノクスロン乳剤	54	40%	21	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11355	イミダクロプリド水和剤	34	80%	27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11390	カルタップ水溶剤	57	20%	11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	9.4	60%	5.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11432	クロルフェナピル水和剤	75	10%	7.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	85	60%	51	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11486	クロルピリホス水和剤DF	10	100%	10	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11494	ルフェスロン乳剤	45	25%	11	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11499	アセタミプリド液剤	53	50%	27	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
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)	46	20%	9.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1:適用の有無については、登録適用部(2024 年 12 月、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))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 2024(2024 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)に基づく全国出荷量と果樹への適用割合(農薬工業会による推計値)を基に算出した。

表 2-13 野菜畑作への農薬種類別の適用の有無(2023 農薬年度)(一部抜粋)

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					
10005	除虫菊乳剤	2.6	100%	2.6						○	○								
10153	マラソン粉剤	75	95%	71		○				○	○	○							○
10154	マラソン乳剤	89	75%	67	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10193	PAP粉剤	72	30%	22	○	○	○			○	○								○
10198	PAP乳剤	119	30%	36	○	○	○	○	○	○	○								○
10228	MEP乳剤	344	10%	34	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10231	マラソン・MEP乳剤	14	100%	14															○
10251	ダイアジノン水和剤	110	5%	5.5			○			○	○	○							○
10252	ダイアジン乳剤	21	50%	10			○			○	○	○							○
10253	ダイアジン粒剤	365	100%	365		○				○	○	○							○
10254	ダイアジン粒剤	3,071	100%	3,071		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10268	DMTP乳剤	1.9	5%	0.095							○	○							○
10290	CYAP粉剤	2.2	100%	2.2						○	○	○							○
10292	CYAP乳剤	5.8	100%	5.8		○				○	○	○							○
10312	NAC水和剤	0.10	25%	0.025			○												
10313	NAC水和剤	29	5%	1.4			○				○								
10316	NAC粒剤	234	100%	234				○		○									○
10353	カルタップ粒剤	882	10%	88				○		○									
10406	テトラジホン水和剤	0.40	100%	0.40						○									
10416	BPPS乳剤	1.3	100%	1.3															○
10471	クロルピクリンくん蒸剤	4,846	100%	4,846	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10472	クロルピクリンくん蒸剤	1,439	100%	1,439	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10475	カーバム剤	74	100%	74						○	○	○							○
10532	MEP粉粒剤	14	100%	14															○
10565	DMTP水和剤	2.0	5%	0.10						○									
10571	イソキサチオン乳剤	22	60%	13				○	○	○	○								○
10585	MEP乳剤	1.0	100%	1.0															○
10649	アセフェート水和剤	76	70%	53		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10650	アセフェート粒剤	2,190	80%	1,752			○			○	○	○							○
10658	メソミル粉粒剤	13	100%	13		○	○			○	○								
10662	イソキサチオン粉剤	127	100%	127		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10683	プロチオホス粉剤	6.0	100%	6.0		○					○	○							
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤	479	100%	479						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10710	プロチオホス乳剤	70	85%	60		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	130	95%	123		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10820	クロルピリホス乳剤	27	60%	16		○	○					○	○						○
10871	MEP粉剤DL	107	5%	5.3		○													○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	27	80%	22			○			○	○	○							
10928	ジフルベンズロン水和剤	4.9	20%	0.98						○	○	○							○
11011	D-D剤	5,880	100%	5,880		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11022	ジメエート・フェンバレレート乳剤	21	100%	21			○												○
11024	フェンバレレート・MEP水和剤	4.9	10%	0.49		○	○	○											
11025	フェンバレレート・マラソン水和剤	20	100%	20			○			○	○	○							
11046	イソキサチオン粒剤	301	100%	301		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11047	ブプロフェジン水和剤	51	20%	10		○				○	○								○
11082	ペルメトリン乳剤	33	70%	23		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11083	ペルメトリン水和剤	2.1	10%	0.21															○
11121	プロフェノホス乳剤	11	100%	11			○												○
11154	ベンフラカルブ粒剤	294	30%	88		○				○	○	○							○
11156	シペルメトリン乳剤	30	90%	27		○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11178	トラロメトリン水和剤(フロアブル)	21	10%	2.1			○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11180	エトフェンプロックス粉剤DL	570	50%	285		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11181	エトフェンプロックス乳剤	123	50%	62		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11182	エトフェンプロックス粒剤	98	20%	20								○							○
11191	ジェノクロル水和剤	15	100%	15															○
11211	シハロトリン乳剤	5.5	100%	5.5		○	○	○		○	○	○							○
11212	クロルピクリンくん蒸剤(錠剤)	121	100%	121			○			○	○	○							○
11216	ペルメトリン粒剤	250	100%	250			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

注 1:適用の有無については、登録適用部(2024 年 12 月、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))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 2024(2024 年 11 月、(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) 2023年度										合計
		1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類	
1	北海道	1,817	2,199	5,681	213	2,836	480	1,136	6,259	1,935	84	22,640
2	青森県		170	63	15	368	90	460	99	13	4	1,282
3	岩手県	53	153	4	14	304	184	60	459	18	13	1,262
4	宮城県	35	359	62	5	340	116	19	66	0	3	1,006
5	秋田県	5	292	4	38	525	108	33	34	2	53	1,093
6	山形県		152	5	49	644	77	36	25	1	157	1,145
7	福島県	7	47	121	32	510	159	59	37	4	159	1,134
8	茨城県	102	105	1,089	31	1,032	947	236	116	1	290	3,950
9	栃木県	173	81	22	29	303	145	53	220	0	79	1,108
10	群馬県	102	8	19	5	666	672	84	59	113	92	1,821
11	埼玉県	88	23	42	2	392	446	100	3	27	165	1,287
12	千葉県		171	540	2	1,056	508	362	85	2	192	2,918
13	東京都	0	0	8	0		73	26	0		135	244
14	神奈川県		1	36	0	254	196	72	1		41	601
15	新潟県	4	131	27	11	570	82	97	6	4	77	1,009
16	富山県	50	143	11	5	51	22	26	3			309
17	石川県	26	53	23	3			9	4	1		117
18	福井県	72	60	12	30	57	26	22	2			281
19	山梨県	2	7	4	2	187	7	11	5		7	231
20	長野県	40	69	95	37	531	830	48	20	0	186	1,858
21	岐阜県	52	96	15	3	161	97	56	14		38	532
22	静岡県		6	107	1	254	201	53	7	503	344	1,476
23	愛知県	82	134	31	0	441	524	90	25	1	798	2,126
24	三重県	102	144	51	1	125	60	34	1	98	18	634
25	滋賀県	115	228	6	5	65	38	13	1		3	472
26	京都府	4	23	8	1	95	70	18	1	58		277
27	大阪府	0	0	10		49	60	8			6	134
28	兵庫県	34	73	21	2	259	202	106	24		28	749
29	奈良県	2	4	8	0	64	31	4	0		107	219
30	和歌山県		1	6	0	47	32	12	0		224	322
31	鳥取県		22	10	3	113	113	16	11	1	9	297
32	島根県	10	25	14	5	69	34	21	26		9	213
33	岡山県	48	49	32	1	93	64	25	15		16	343
34	広島県	5	12	77	3	148	121	21	10		7	404
35	山口県	29	30	14	1	103	52	35	25	1	8	297
36	徳島県		0	126	0	132	144	83	2	0	60	548
37	香川県	46	2	22	0	124	165	25	1	0		385
38	愛媛県	25	10	19	0	166	64	40	3	0	95	424
39	高知県	0	2	27	0	177	34	7	2	2	116	367
40	福岡県	310	248	12	1	213	282	35	8	57	217	1,384
41	佐賀県	299	226	27	0	82	54	123	29	5	23	869
42	長崎県	28	11	390	1	245	201	99	97	15	82	1,170
43	熊本県	112	84	172	6	763	270	129	238	79	87	1,939
44	大分県	77	47	50	2	134	151	36	90	4	40	628
45	宮崎県		7	399	2	300	132	160	272	56	116	1,445
46	鹿児島県	6	12	1,660	11	327	193	172	268	720	217	3,584
47	沖縄県	0		22	0	104	19	7	66	653	342	1,214
全国合計		3,966	5,718	11,205	574	15,479	8,576	4,375	8,737	4,373	4,750	67,752

出典:作物統計(2023年実績、農林水産省)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0.5t/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が(それぞれ希釈倍率や単位面積当たり散布量、使用回数等が規定されている)、薬剤種類や病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、ここでは作物種類別の農薬使用量(金額ベース)(令和2年産業連関表の算出表、総務省)と作付面積等から、単位面積当たりの農薬使用量を作物種類別に設定する方法を採用した。産業連関表の産出表(「農薬」のうち、「野菜畑作」に係る項目のみ抜粋)を年次補正した結果を表2-15に示す(表2-4の一部再掲)。

表 2-15 産業連関表の産出表の項目と作物種類との対応関係

産出表の項目名	生産者価格 (百万円) (2023年)	対応する作物種類	
		分類 番号	作物種類名
麦類	7,438	1	麦類
豆類	10,724	2	豆類
いも類	21,015	3	いも類
その他の食用耕種	1,076	4	雑穀
野菜(露地及び施設)	53,320	5	果菜類
		6	葉菜類
		7	根菜類
飼料作物	13,407	8	飼肥料作物
酪農	2,456		
肉用牛	524		
砂糖原料作物	5,954	9	工芸農作物
飲料用作物	2,248		
花卉・花木類	6,711	10	花卉・花木類
合計	124,873		

出典:生産者価格:令和2年産業連関表(2024年6月、総務省)の値をベースに年次補正して作成

注1:本表では「野菜畑作」に係る項目のみを示す。

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

産業連関表の項目名のうち、「野菜」は果菜類、葉菜類、根菜類に分類され、単位面積当たり農薬使用量に大きな差があると考えられるため、産業連関表における「野菜」の区分の生産者価格を、さらに3つに細分化し、農薬使用量を算出した。生産者価格の細分化に当たっては、2009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2009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(=1,876円/kg:「2023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	5	19,500	六条大麦
		二条大麦	3	16	40,100	二条大麦
		裸麦	3	16	5,460	裸麦
2	豆類	小豆	4	21	24,800	小豆
		いんげん	5	27	5,870	いんげん
		らっかせい	5	27	5,710	らっかせい
3	いも類	かんしょ	16	85	32,000	かんしょ
		じゃがいも	10	53	71,200	ばれいしょ
5	果菜類	きゅうり(露地)	61	325	6,960	夏秋きゅうり
		きゅうり(施設)	79	421	2,490	冬春きゅうり
		ピーマン(露地)	58	309	2,360	夏秋ピーマン
		ピーマン(施設)	114	608	727	冬春ピーマン
		トマト(露地)	32	171	7,200	夏秋トマト
		トマト(施設)	65	347	3,650	冬春トマト
		なす(露地)	53	283	6,690	夏秋なす
		なす(施設)	143	762	1,030	冬春なす
		いちご(施設)	118	629	4,780	いちご
		メロン(露地)	26	139	2,820	「メロン」を1/2に按分
		メロン(施設)	37	197	2,820	
		すいか(露地)	26	139	4,345	「すいか」を1/2に按分
		すいか(施設)	32	171	4,345	
6	葉菜類	白ねぎ(露地)	24	128	21,400	ねぎ
		ほうれんそう(露地)	10	53	18,700	ほうれんそう
		はくさい(露地)	27	144	15,600	はくさい
		キャベツ(露地)	25	133	33,700	キャベツ
		レタス(露地)	18	96	19,700	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	112	25,400	たまねぎ
		だいこん(露地)	14	75	27,300	だいこん
		にんにく(露地)	31	165	2,540	にんにく
		にんじん(露地)	13	69	16,300	にんじん
		さといも(露地)	11	59	9,580	さといも
9	工芸農作物	茶	27	144	36,000	茶
		い	18	96	351	い
		こんにゃくいも	57	304	3,230	こんにゃくいも
10	花卉・花木類	キク(露地)	84	448	-	-
		キク(施設)	96	512		
		バラ(施設)	192	1,024		
		ユリ(施設)	36	192		
		カーネーション(施設)	130	693		
		シクラメン	124	661		

出典:農薬衛生費:第84次農林水産省統計表(農林水産省、2010年)

注1:「単位面積当たりの農薬使用量」は、農薬の単価を2023農薬年度出荷実績表(農薬工業会)に基づき、一律に1,876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	12	13
2	豆類	25	23
3	いも類	69	63
5	果菜類	346	298
6	葉菜類	111	113
7	根菜類	96	86
9	工芸農作物	181	157
10	花卉・花木類	588	-

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

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

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

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

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

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

花卉作経営主体の分類	作付面積(ha)	農業衛生費(千円)	農薬使用量(kg)	単位面積当たりの農薬使用量(kg/ha)
露地花卉作単一経営	0.90	695	371	412
施設花卉作単一経営	0.52	495	264	508

出典: 作付面積及び農薬衛生費: 令和元年営農類型別経営統計(個別経営、第二分冊、野菜作・果樹作・花卉作経営編)(農林水産省)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: 1,876 円/kg(「2023 農業年度出荷実績表(農業工業会)」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。

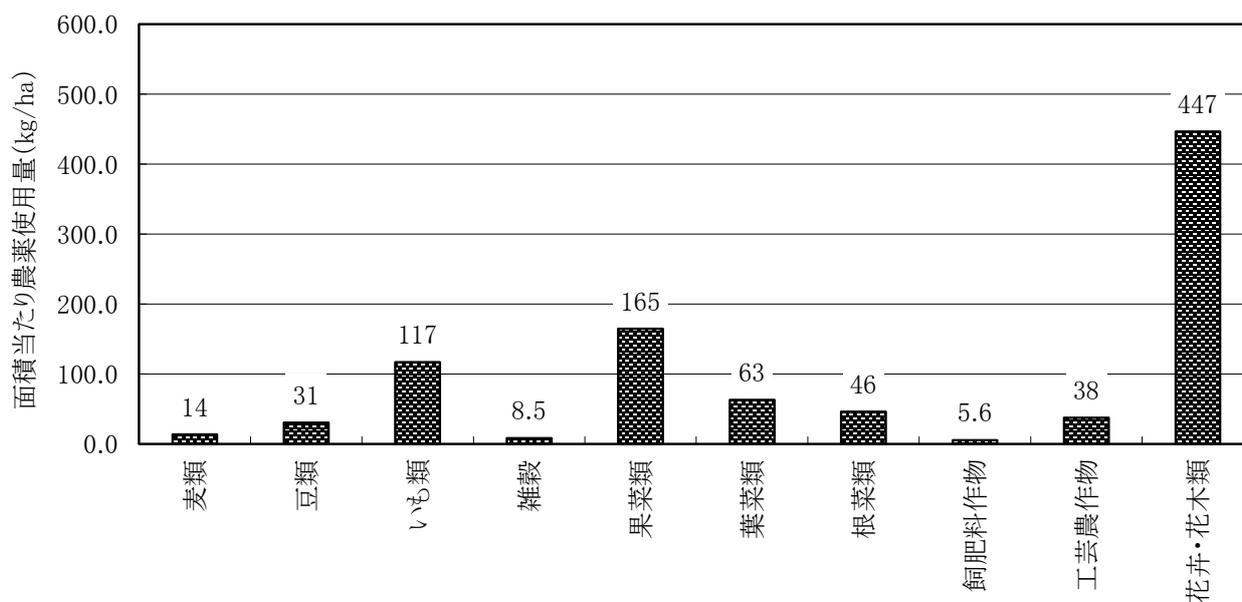


図 2-2 「野菜畑作」に係る作物種類別の単位面積当たり農薬使用量の推計結果(2023 年度)

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(2023 年度)

分類 番号	分類名	農林水産省統計表 (2023 年)		産業連関表(産出表) (2022 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) (a)	構成比	生産者価格(百 万円) (b)	構成比	対応する項 目名		(kg/ha)	指数 (平均 =100)
								(b)/(c)/(a)	
1	麦類	296,647	11.2%	7,538	6.0%	麦類	1,876	13.5	54
2	豆類	186,293	7.0%	10,724	8.6%	豆類	1,876	30.7	122
3	いも類	95,854	3.6%	21,015	16.8%	いも類	1,876	116.9	465
4	雑穀	67,155	2.5%	1,076	0.9%	その他の食 用耕種	1,876	8.5	34
5	果菜類	94,001	3.5%	29,031	23.2%	野菜(露地 及び施設)	1,876	164.7	655
6	葉菜類	135,939	5.1%	16,084	12.9%		1,876	63.1	251
7	根菜類	94,316	3.6%	8,205	6.6%		1,876	46.4	185
8	飼肥料作物	1,557,715	58.7%	16,387	13.1%	飼料作物 酪農 肉用牛	1,876	5.6	22
9	工芸農作物	115,696	4.4%	8,202	6.6%	砂糖原料作 物 飲料用作物	1,876	37.8	150
10	花卉・花木類	10,632	0.4%	6,711	5.4%	花卉・花木 類	1,876	446.8	1,778
合 計		2,654,248	100.0%	124,971	100.0%		1,876	25.1	100

出典 1: 「畑」に使用される農薬の平均単価: 2023 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。

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:2023 年度)

農薬種類 コード	農薬種類名	全国				北海道				青森県			
		水稲	果樹	野菜 畑作	その他	水稲	果樹	野菜畑 作	その他	水稲	果樹	野菜畑 作	その他
10005	除虫菊乳剤			100%			100%					100%	
10153	マラソン粉剤		5%	95%			1%	99%			3%	97%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		1%	0%	99%		12%	8%	81%	
10193	PAP粉剤	70%		30%		28%		72%		77%		23%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		6%		94%		32%		68%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			19%	81%			11%	89%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	25%	2%	64%	9%	69%	11%	8%	12%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			71%	29%			95%	5%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			84%	16%			70%	30%
10253	ダイアジノン粒剤			100%				100%				100%	
10254	ダイアジノン粒剤			100%				100%				100%	
10268	DMTP乳剤		95%	5%			20%	80%			6%	94%	
10290	CYAP粉剤			100%				100%				100%	
10291	CYAP水和剤		100%				100%				100%		
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			1%	99%			77%	23%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			7%	93%			95%	5%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		89%		11%		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%	
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%			45%	55%			80%	20%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%			87%	13%			86%	14%
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%		54%		46%		81%		19%
10649	アセフェート水和剤		20%	70%	10%		2%	97%	1%		4%	86%	9%
10650	アセフェート粒剤			80%	20%			95%	5%			90%	10%
10658	メソミル粉粒剤			100%				100%				100%	
10662	イソキサチオン粉剤			100%				100%				100%	
10677	アミトラズ乳剤		100%				100%				100%		
10683	プロチオホス粉剤			100%				100%				100%	
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			100%				100%				100%	
10710	プロチオホス乳剤		10%	85%	5%			99%	1%		0%	98%	2%
10732	イソキサチオン粉粒剤		5%	95%			0%	100%			13%	87%	
10767	マラソン・MEP乳剤		100%				100%				100%		
10813	MEP乳剤		100%				100%				100%		
10820	クロルピリホス乳剤		40%	60%				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(2023 年度)(一部抜粋)

農薬種類 コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1	2	3	4
			家庭	ゴルフ場	森林	その他の 非農耕地
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%				○
10971	MEP乳剤	100%			○	○
11047	ブプロフェジン水和剤	5%	○			
11084	ベルメトリンエアゾル	100%	○			○
11087	リン化アルミニウムくん蒸剤	100%				○
11088	アセフェート液剤	100%				○
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	10%		○		○
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)	100%		○	○	○
11342	ベルメトリンマイクロカプセル剤	100%		○		
11369	アセフェート・MEP乳剤	100%			○	
11403	チオジカルブ水和剤DF	100%		○		○
11429	MEPマイクロカプセル剤	100%			○	○
11466	カーバムナトリウム塩液剤	100%			○	
11468	ベルメトリン液剤(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%	○			
11524	クロマフェンジド水和剤(フロアブル)	20%			○	○
11529	アセタミプリド液剤	100%			○	
11538	チアメキサム水和剤	100%		○		
11562	チアメキサム粒剤	5%			○	
11566	チアクロプリド水和剤	100%			○	
11567	クロチアニジン水和剤	100%		○		
11585	クロチアニジン水溶剤	10%			○	
11602	チアクロプリド水和剤	100%			○	
11610	アセフェート水溶剤	20%		○		
11632	クロチアニジン水和剤	100%			○	
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%	○			
11663	チアメキサム液剤	100%			○	
11683	チアメキサム液剤	100%			○	
11694	フルベンジアミド水和剤	100%		○	○	
11699	アセタミプリド粒剤	100%			○	
11701	クロチアニジンマイクロカプセル剤	100%			○	
11703	クロラントラニプロール水和剤	100%		○	○	
11718	クロチアニジン液剤	100%			○	
11721	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	100%	○			○
11746	イミダクロプリド・フルベンジアミド水和剤	100%		○		
11754	ベルメトリン乳剤	100%	○		○	○
11755	クロチアニジン液剤	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	エトフェンブロックス乳剤	100%	○		○	○
11785	ジノテフラン液剤	10%			○	
11786	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	100%	○			
11797	ジノテフラン液剤	100%			○	
11819	ベルメトリン乳剤	100%	○			
11821	フィプロニル水和剤(フロアブル)	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 2023 年版(2023 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)及び登録適用部(2024 年 12 月、(独)農林水産消費安全技術センター(FAMIC))、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
(2023 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
10228	MEP乳剤	97%	0.0%	0.0%	2.7%	98%	0.0%	0.0%	2.2%
10252	ダイアジノン乳剤		0.4%		100%		0.2%		100%
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		0.4%		100%		0.2%		100%
10595	MEP乳剤	100%				100%			
10649	アセフェート水和剤	97%	0.0%	0.0%	2.7%	98%	0.0%	0.0%	2.2%
10650	アセフェート粒剤	97%	0.0%		2.7%	98%	0.0%		2.2%
10710	プロチオホス乳剤	97%	0.0%	0.0%	2.7%	98%	0.0%	0.0%	2.2%
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤		100%				100%		
10893	MEP油剤				100%				100%
10971	MEP乳剤			0.1%	100%			0.1%	100%
11047	ブプロフェジン水和剤	100%				100%			
11084	ベルメトリンエアゾル	97%			2.7%	98%			2.2%
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	トラロメリン水和剤(フロアブル)		0.4%		100%		0.2%		100%
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)		0.4%	0.1%	100%		0.2%	0.1%	100%
11342	ベルメトリンマイクロカプセル剤		100%				100%		
11369	アセフェート・MEP乳剤			100%				100%	
11403	チオジカルブ水和剤DF		0.4%		100%		0.2%		100%
11429	MEPマイクロカプセル剤			0.1%	100%			0.1%	100%
11466	カーバマナトリウム塩液剤			100%				100%	
11468	ベルメトリン液剤(スプレー)	97%			2.7%	98%			2.2%
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)			0.1%	100%			0.1%	100%
11485	アセフェートカプセル剤			0.1%	100%			0.1%	100%
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%			
11524	クロマフェンジド水和剤(フロアブル)			0.1%	100%			0.1%	100%
11529	アセタミプリド液剤			100%				100%	
11538	チアメキサム水和剤		100%				100%		
11562	チアメキサム粒剤			100%				100%	
11566	チアクロプリド水和剤			100%				100%	
11567	クロチアニジン水和剤		100%				100%		
11585	クロチアニジン水溶剤			100%				100%	
11602	チアクロプリド水和剤			100%				100%	
11610	アセフェート水溶剤		100%				100%		
11632	クロチアニジン水和剤			100%				100%	
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%				100%			
11663	チアメキサム液剤			100%				100%	
11683	チアメキサム液剤			100%				100%	
11694	フルベンジアミド水和剤		88%	12%			81%	19%	
11699	アセタミプリド粒剤			100%				100%	
11701	クロチアニジンマイクロカプセル剤			100%				100%	
11703	クロラントラニプロール水和剤		88%	12%			81%	19%	
11718	クロチアニジン液剤			100%				100%	
11721	クロチアニジン・フェンプロバトリンエアゾル	97%			2.7%	98%			2.2%
11746	イミダクロプリド・フルベンジアミド水和剤		100%				100%		
11754	ベルメトリン乳剤	97%		0.0%	2.7%	98%		0.0%	2.2%
11755	クロチアニジン液剤			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(2023年度)

農薬種類コード	農薬種類名	2023年度出荷量(t/年)													
		北海道							青森県						
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地
10005	除虫菊乳剤														
10153	マラソン粉剤		0.0	0.4					0.1	4.8					
10154	マラソン乳剤	0.0	0.0	2.5				0.4	0.2	2.7					
10193	PAP粉剤	1.6		4.0				11		3.2					
10197	PAP水和剤								37						
10198	PAP乳剤	3.6		52				1.3		2.8					
10227	MEP水和剤	0.1	0.6					0.2	1.2						
10228	MEP乳剤	16	1.3	41	5.6	0.0	0.0	0.1	2.9	0.4	0.3	0.5	0.0	0.0	0.0
10231	マラソン・MEP乳剤														
10251	ダイアジノン水和剤		1.1	0.5					39	2.0					
10252	ダイアジノン乳剤			6.9		0.0		1.3		0.6		0.0			0.2
10253	ダイアジノン粒剤			11						12					
10254	ダイアジノン粒剤			223						126					
10268	DMTP乳剤														
10290	CYAP粉剤			0.2						0.4					
10291	CYAP水和剤		1.0						39						
10292	CYAP乳剤			1.9						0.5					
10312	NAC水和剤		0.0	0.1											
10313	NAC水和剤		0.0	0.3					16	0.9					
10316	NAC粒剤			2.5						1.3					
10353	カルタップ粒剤	44		5.4				216		11					
10360	マシン油乳剤		3.3						0.1						
10361	マシン油乳剤		18						225						
10406	テトラジホン水和剤														
10416	BPPS乳剤														
10471	クロルピクリンくん蒸剤			18						297					
10472	クロルピクリンくん蒸剤									486					
10475	カーバム剤									0.1					
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤														
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						32						
10532	MEP粉粒剤														
10565	DMTP水和剤														
10571	イソキサチオン乳剤			3.7		0.0		0.5		0.3		0.0			0.0
10576	カルタップ・BPMC粒剤														
10585	MEP乳剤														
10595	MEP乳剤		0.1		0.0				0.2		0.1				
10649	アセフェート水和剤		0.7	35	0.3	0.0	0.0	0.0	0.1	2.9	0.3	0.0	0.0	0.0	0.0
10650	アセフェート粒剤			181	8.3	0.0		0.2		30	3.2	0.0			0.1
10658	メソミル粉粒剤									0.3					
10662	イソキサチオン粉剤			1.1						8.5					
10677	アミラズ乳剤														
10683	プロチオホス粉剤			0.1						0.8					
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			0.7						13					
10710	プロチオホス乳剤			37	0.4	0.0	0.0	0.0	0.0	2.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
10732	イソキサチオン粉粒剤		0.0	2.5					2.3	15					
10767	マラソン・MEP乳剤								0.3						
10813	MEP乳剤								0.1						
10820	クロルピリホス乳剤			4.8						7.8					

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)に記載された含有率を使うこととする。

2023 農薬年度に国内出荷された農薬種類は 1,912 種類あるが、そのうち「クミアイ農薬総覧 2022」によって補助剤としての PRTR 対象化学物質の含有率が把握されている農薬種類は 207 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(2023 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)		
		管理番号	対象化学物質名	含有率	管理番号	対象化学物質名	含有率	管理番号	対象化学物質名	含有率
33986	フィプロニル・チフルザミド・トリシクラゾール粒剤	22	フィプロニル	1%	647	チフルザミド	3%			
33987	チアメトキサム・ピロキロン粒剤	615	チアメトキサム	2%						
33993	イミダクロプリド・スピノサド・トリシクラゾール粒剤	618	イミダクロプリド	2%	672	スピノサド	1%			
33999	フィプロニル・チフルザミド・プロベナゾール粒剤	22	フィプロニル	1%	571	プロベナゾール	10%	647	チフルザミド	3%
34002	ジノテフラン・フサライド粉剤DL	261	フサライド	3%	745	ジノテフラン	0%			
34003	ジノテフラン・トリシクラゾール粉剤	745	ジノテフラン	0%						
34007	フィプロニル・チアジニル粒剤	22	フィプロニル	1%	611	チアジニル	12%			
34008	イミダクロプリド・チアジニル粒剤	611	チアジニル	12%	618	イミダクロプリド	2%			
34009	ベンフラカルブ・プロベナゾール粒剤	221	ベンフラカルブ	8%	571	プロベナゾール	10%			
34013	クロチアニジン・フェリムゾン・フサライド粉剤DL	261	フサライド	2%	422	フェリムゾン	2%	616	クロチアニジン	0%
34019	ベンフラカルブ・チアジニル粒剤	221	ベンフラカルブ	8%	611	チアジニル	12%			
34020	クロチアニジン・プロベナゾール粒剤	571	プロベナゾール	10%	616	クロチアニジン	2%			
34022	フィプロニル・プロベナゾール粒剤	22	フィプロニル	1%	571	プロベナゾール	20%			

出典：農薬要覧 2024(2024 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)に基づき作成。

注：1,283 の農薬種類に延べ 1,820 種類(平均 1.42 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(2023 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 (2023 年度)	クミアイ農薬総 覧 2022 に掲 載されているも の	PRTR 対象化 学物質を含む もの	
1 殺虫剤	392	238	62	106
2 殺菌剤	403	249	74	88
3 殺虫・殺菌剤	225	121	6	6
4 除草剤	719	396	57	87
5 その他	173	38	8	19
合計	1,912	1,042	207	306

出典：農薬要覧 2024(2024 年 11 月、(一社)日本植物防疫協会)、

クミアイ農薬総覧 2022(2021 年 12 月、全国農業協同組合連合会)に基づき作成

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

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

乳剤やゾル・フロアブルは、比較的多くの商品に補助剤として対象化学物質が含まれており、乳剤ではキシレン、ゾル・フロアブルではポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)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(2023 年度)

農薬種類コード	農薬種類名	対象化学物質		
		管理番号	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%
		691	トリメチルベンゼン	18.1%
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)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	2.5%
44562	ペンディメタリン・リニユロン乳剤	80	キシレン	1.0%
		302	ナフタレン	4.6%
		438	メチルナフタレン	11.0%

出典:クミアイ農薬総覧 2022(2021 年 12 月、全国農業協同組合連合会)に基づき作成

⑦排出率等に係る特記事項

○くん蒸剤

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

検疫用臭化メチルくん蒸剤及びりん化アルミニウムくん蒸剤を使ってくるん蒸する場合、作業終了後に空気で希釈して大気中に放出されるため、排出率は100%とみなした。青酸くん蒸剤については、作業終了後に水酸化ナトリウムへの吸収等によって処理され、排気されるときに濃度は約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(管理番号:386)及び無機シアン化合物(同:144)の大気排出量を差し引いた値を届出外排出量とみなした。

○銅水溶性塩

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

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

※「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。

2023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、2023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)等が除外される。

○業種等への配分

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

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

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

⑧排出先の媒体の設定

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

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

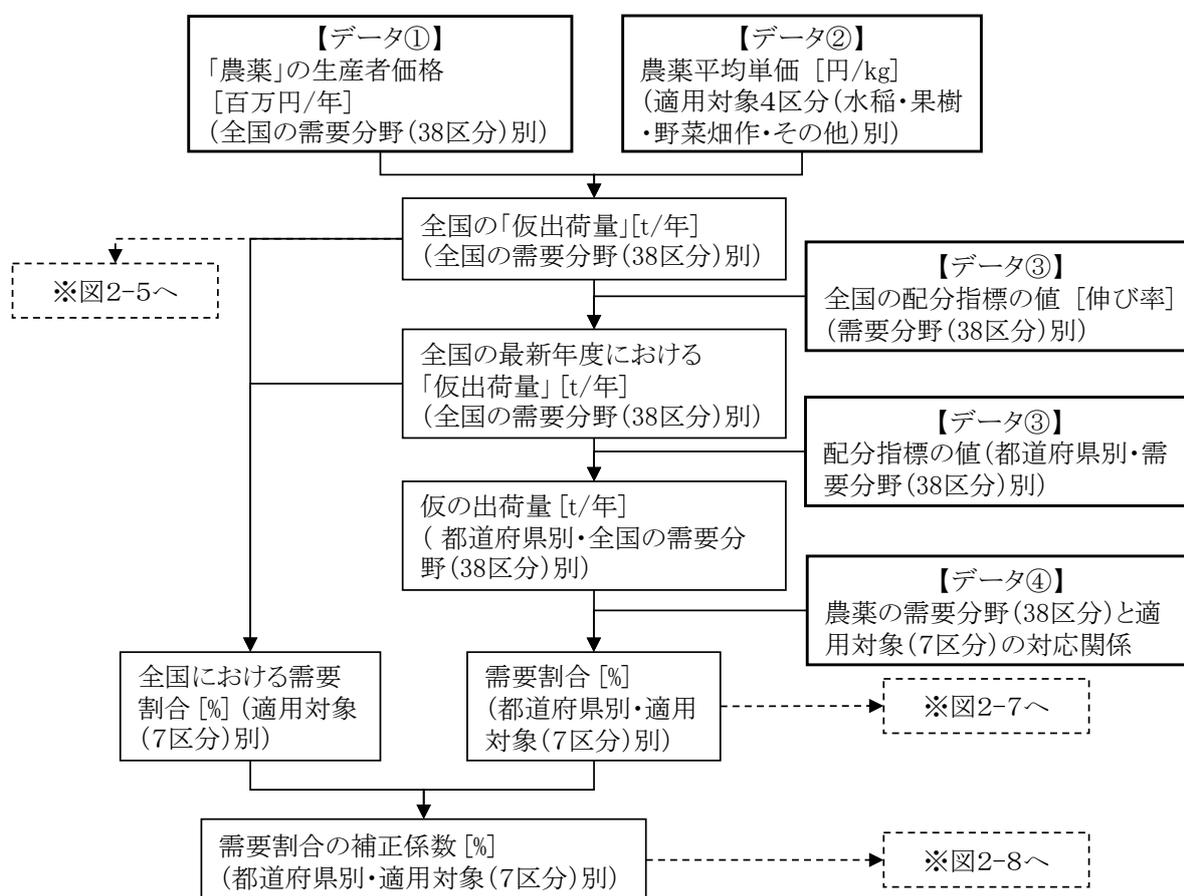
農薬の補助剤の場合も、キシレンのように揮発性の高い対象化学物質が含まれているものの、環境中での動態は考慮しないという原則に従い、有効成分と同様に使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなした（検疫用臭化メチルクん蒸剤、青酸くん蒸剤には対象化学物質としての補助剤は含まれていない）。

(5) 推計フローの詳細

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

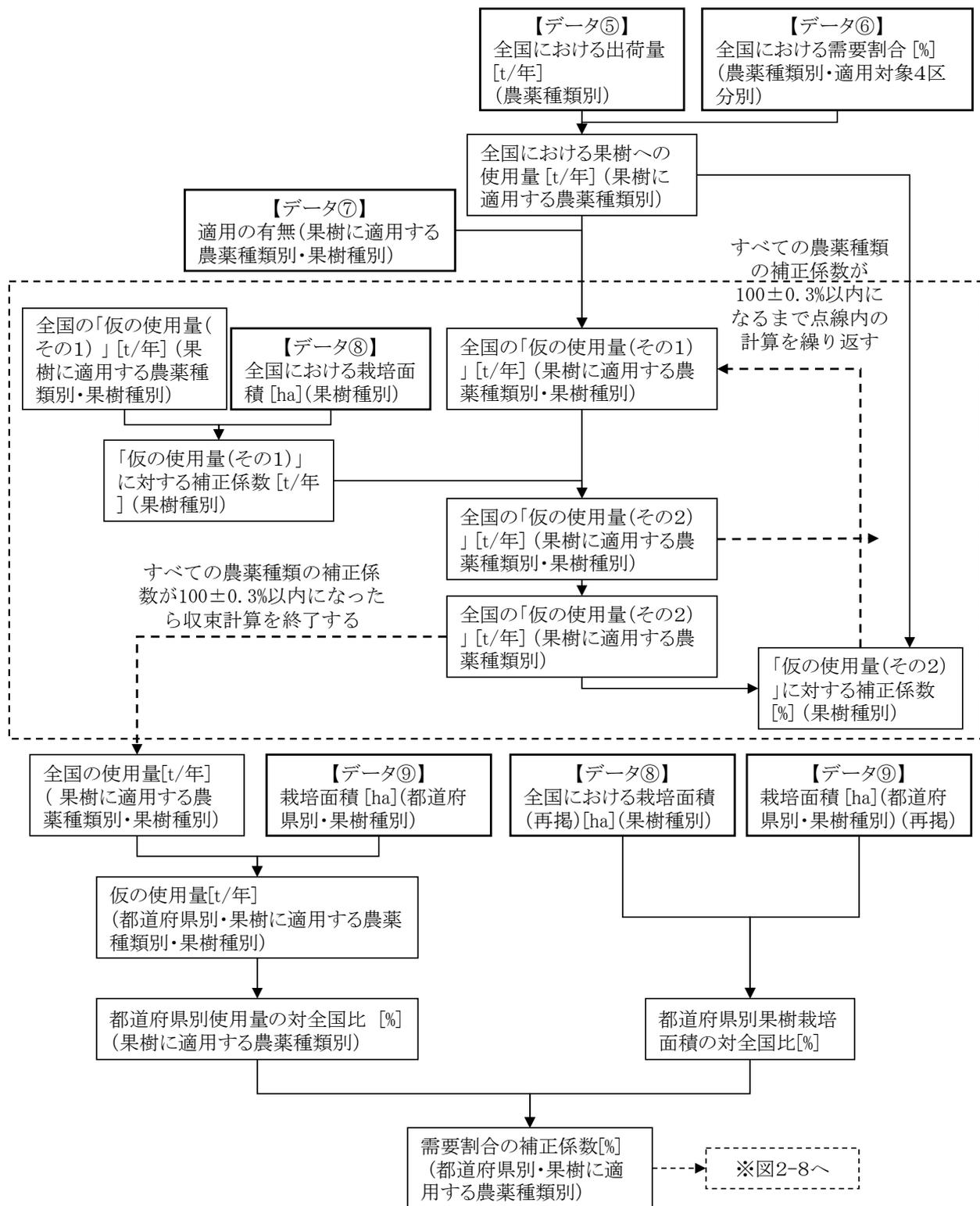
表 2-27 推計フローの一覧

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



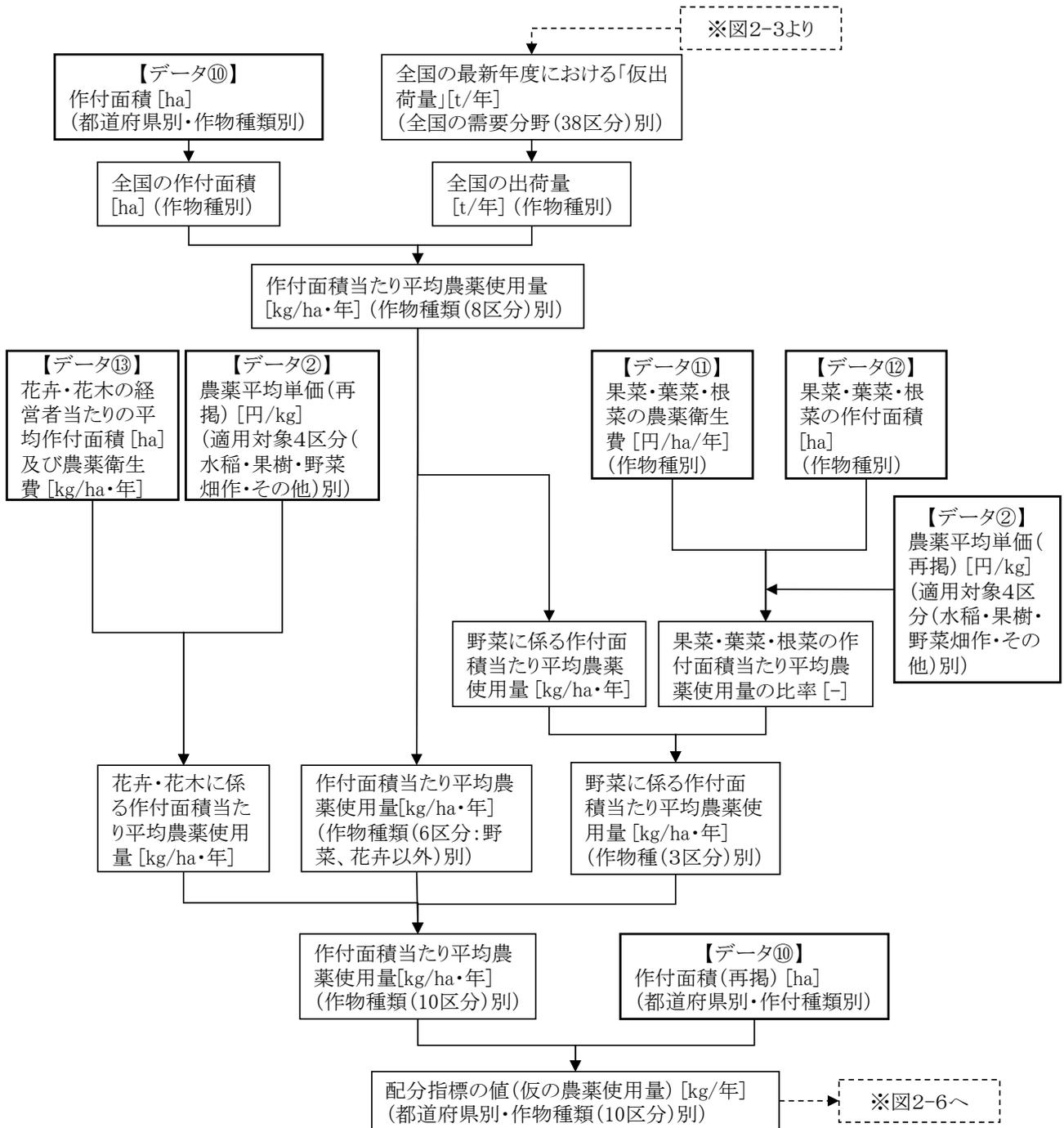
注：図中の①～④の番号は表 2-2 に示す①～④のデータ種類に対応している。

図 2-3 農薬全体の都道府県別・適用対象別需要割合の補正係数の推計フロー



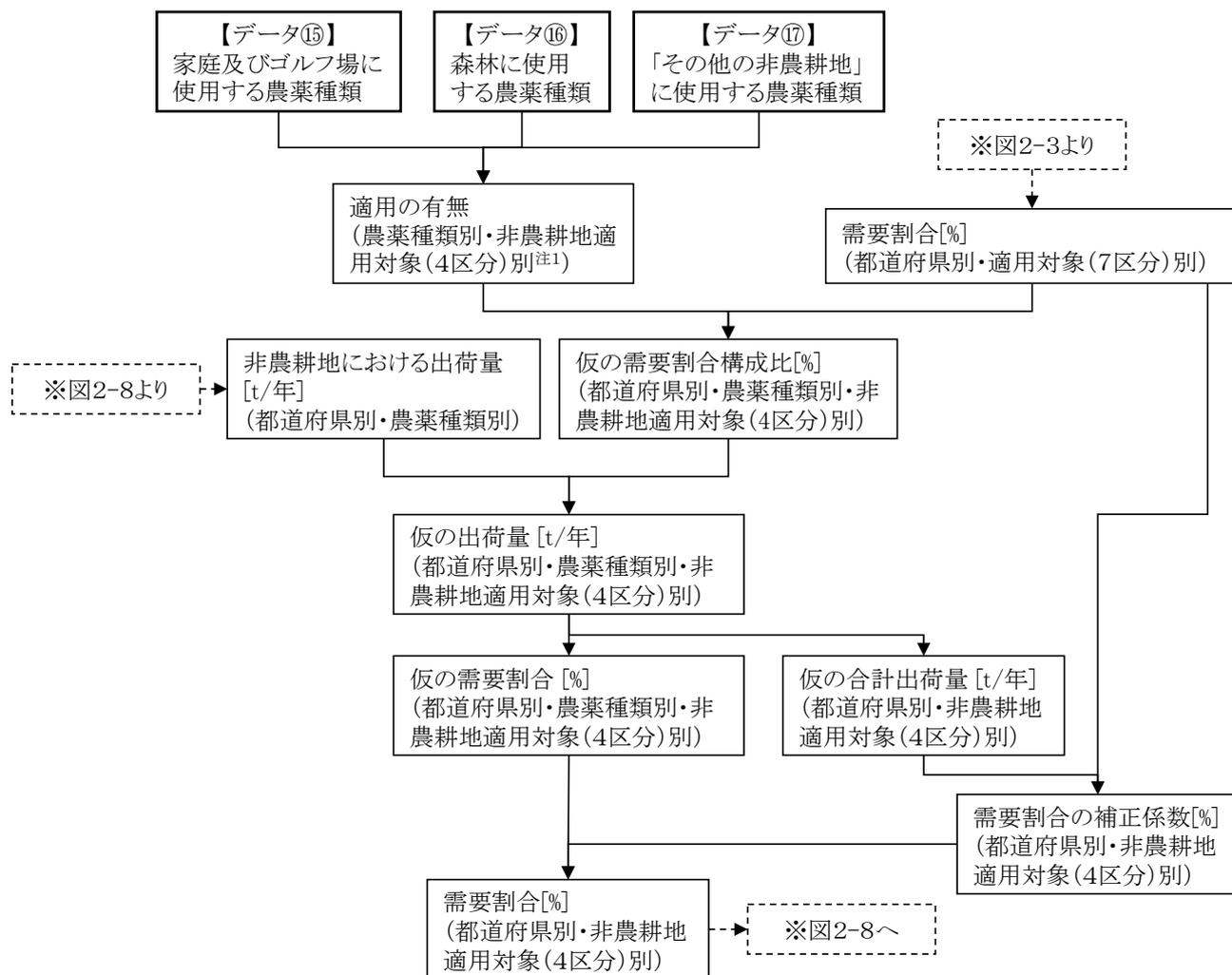
注：図中の⑤～⑨の番号は表 2-2 に示す⑤～⑨のデータ種類に対応している。

図 2-4 果樹に適用する農薬の需要割合に関する補正係数の推計フロー



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

図 2-5 畑作に係る農薬使用量の都道府県への配分指標の値の推計フロー

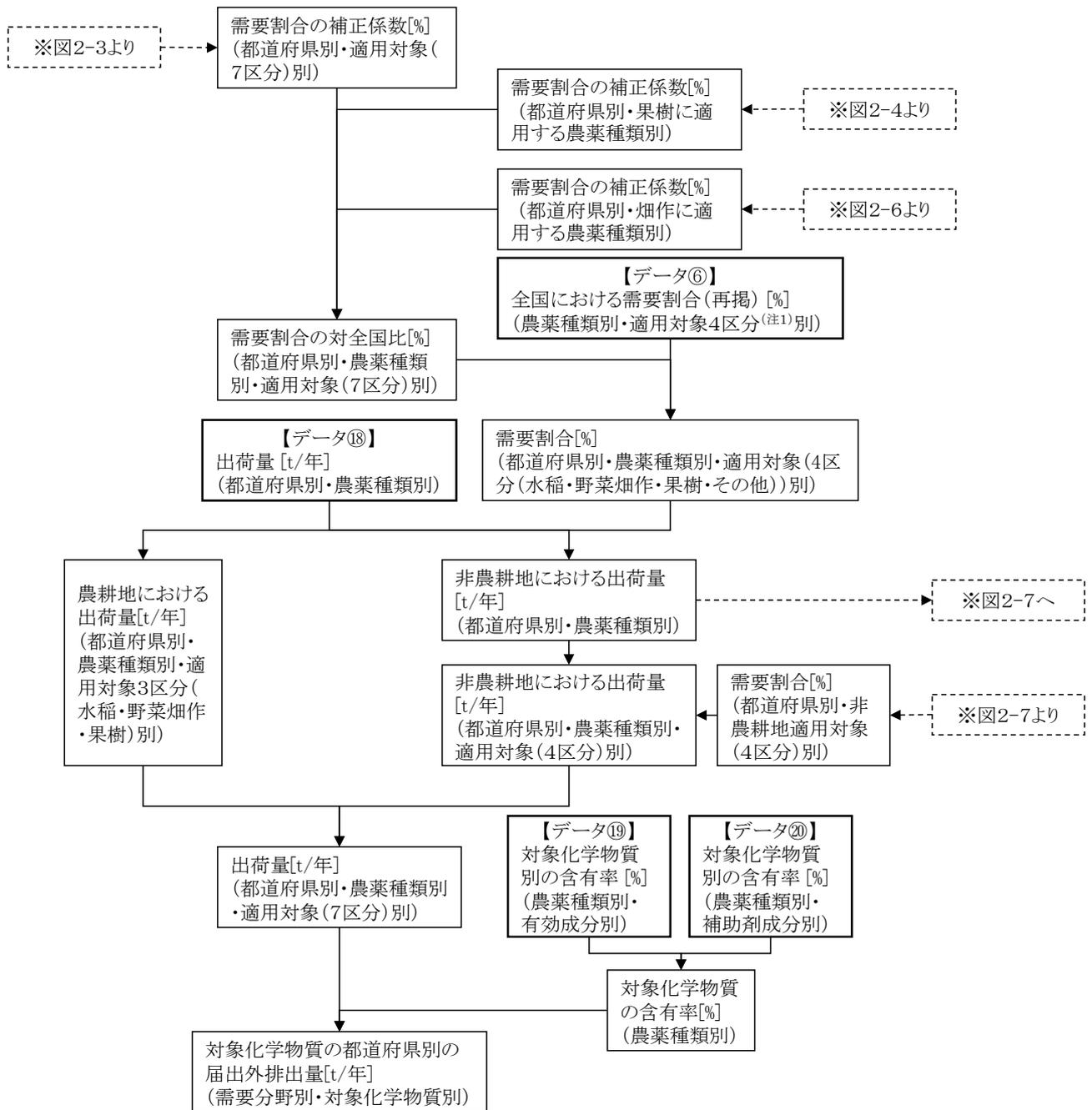


注 1: 非農耕地における適用対象は、「家庭」、「ゴルフ場」、「森林」、「その他の非農耕地」の 4 区分とする。

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

図 2-7 非農耕地における適用対象の細分化の推計フロー

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



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

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

図 2-8 対象化学物質の都道府県別の届出外排出量の推計フロー

(6) 推計結果

以上の推計方法に従って推計した農薬に係る全国の届出外排出量を表 2-28 に示す。すべての需要分野の合計で、全国の届出外排出量は約 35 千トンであり、その 9%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(2023 年度:有効成分)(1/3)

管理番号	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			25,770					25,770
22	フィプロニル	2,568		3,286		82			5,936
25	トリブジン			19,050					19,050
27	メタミロン			155,057					155,057
40	ピフェナゼート		8,993	4,227					13,220
41	フルトラニル	22,531		22,406		4,245			49,182
46	キザロホップエチル			14,763					14,763
47	ブタミホス	504		19,483		720		1,696	22,403
49	ペンディメタリン			128,200		1,138		12,938	142,276
52	アラニカルブ			44,040					44,040
54	ホスチアゼート			51,051					51,051
61	マンネブ		155,630	26,870					182,500
62	マンコゼブ		1,105,082	967,933		1,885			2,074,900
63	ジクアトジプロミド	10,382	28,359	48,213			5.7	16,941	103,901
64	エトフェンブロックス	35,727	820	16,988	31		19	1.7	53,586
90	アトラジン			54,865		1,888			56,753
91	シアナジン			1,447		314	119	4,520	6,400
92	トルフェンピラド		5,325	9,516					14,841
93	メトラクロール			62,221		23,687			85,908
95	フルアジナム		35,016	46,210	9,755				90,982
96	ジフェノコナゾール		4,218	1,525	16	1,006		1.5	6,767
100	プレチラクロール	103,685	9.0						103,694
101	アラクロール			187,951					187,951
108	メコプロップ			4.0		17,616	2,390	74,038	94,049
113	シマジン		199	1,804	497	2,254			4,754
115	フェントラザミド	58,920							58,920
117	テブコナゾール		195	43,854		18,374			62,423
124	クミロン	13,846				1,260			15,106
141	シモキサニル			22,758					22,758
147	チオベンカルブ	12,159		41,597					53,756
148	カフェンストール	4,643				3,579		6,066	14,288
152	カルタップ	48,259	16,463	20,009		58			84,789
162	プロビザミド			2,292		29,810			32,102
168	イプロジオン		7,136	19,516		4,300			30,952
169	ジウロン		4,963	25,058	56		103,308	37,684	171,069
171	プロピコナゾール			22,050		1,516			23,566
172	オキサジクロメホン	6,466				4,768	26		11,260
174	リニューロン		2,231	142,382					144,614
175	2, 4-D	61,969				1,745	73,996	64,060	201,770
179	D-D			6,163,733					6,163,733
182	ピラゾキシフェン	7,819							7,819
183	ピラゾレート	118,769							118,769
184	ジクロベニル	27,378	18,894	4.0		5,389	20,782	88,635	161,080
187	ジチアノン		82,572						82,572
191	イソプロチオラン	59,877	16			3,396		95	63,384
195	プロチオホス		11,389	28,486	965	36	14	8,511	49,402
196	メチダチオン		1,461	19					1,480
197	マラソン	5,083	16,344	35,646					57,073
198	ジメエート			3,135					3,135
206	カルボスルファン	1,190		1,969					3,159
212	アセフェート		8,466	114,702	44,368	1,356	245	4,980	174,117
217	チオシGRAM			23,850					23,850
221	ベンフラカルブ	21,874		8,522					30,396
227	パラコート	7,416	18,736	28,574			4.0	11,535	66,265
229	チオフアネートメチル	18,163	110,820	165,006	8.5	21,455			315,452

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(2023 年度:有効成分)(2/3)

管理 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	
233	フェントエート	6,497	35,144	37,123					78,764
236	アイオキシニル			12,870					12,870
244	ダゾメット			2,318,316					2,318,316
248	ダイアジン		35,678	186,862		150		2,935	225,624
249	クロルピリホス		11,867	38,144					50,011
250	イソキサチオン		1,209	14,537		7.8		3,196	18,950
251	フェニトロチオン	75,084	77,485	35,766	36,631	5.2	265	51,252	276,488
257	デカノール			51,855				78	51,933
260	クロタロニル	20,845	65,802	135,808	26,911	47,833		0.9	297,200
261	フサライド	78,933							78,933
266	テフルトリン	1,121		13,063					14,183
267	チオジカルブ					109		17,251	17,360
268	チウラム	14,253	132,766	38,662		18,450	0.0	16	204,148
272	銅水溶性塩(錯塩を除く。)			7,530					7,530
285	クロロピクリン			5,689,421					5,689,421
286	トリクロピル				13,652	2.1	0.2	1,160	14,814
293	トリフルラリン			122,876		0.5	0.0	207	123,084
323	シメトリン	9,849							9,849
325	オキシシン銅	120	120,167	81,397		7,269	4.4	13,952	222,908
328	ジラム					26,120	3.6	16,252	42,376
331	カズサホス			15,684					15,684
350	ベルメトリン		2,810	5,002	494	1,310	29	50	9,695
357	ブプロフェジン	5,674	23,861	7,070	3,202		0.7	2,060	41,867
358	テブフェノジド	2,339	966	929					4,234
360	ベノミル	19,742	40,624	31,318		52			91,735
361	シハロホップブチル	34,890							34,890
362	ジアフェンチウロン			10,950					10,950
363	オキサジアゾン	16,120				1,705			17,825
369	プロバルギット		16,860	741					17,601
376	ブタクロール	132,658							132,658
378	プロピネブ		72,896	35,464					108,360
383	プロマシル		758				58,992	79,936	139,686
386	臭化メチル							405,999	405,999
402	メフェナセット	7,854							7,854
422	フェリムゾン	62,608				1,170			63,778
424	メチル=イソチオシアネート			95,720					95,720
427	カルバリル		22,548	13,662					36,210
428	フェノブカルブ	924		4.0					928
431	アゾキシストロビン	6,096	2,200	44,923		29,657			82,876
433	カーバム			36,950					36,950
442	メブロニル	2,872	72	1,066		1,721	0.1	369	6,101
443	メソミル			20,272		47			20,319
444	トリフロキシストロビン		5,475			4,289			9,764
445	クレンキシムメチル		21,750	7,912		560			30,222
449	フェンメディファム			55,177					55,177
450	ビリブチカルブ	8,580				1,974			10,554
456	りん化アルミニウム							20,238	20,238
468	4-アリル-1, 2-ジメトキシベンゼン		4,986						4,986
490	ベンゾフェナップ	16,951							16,951
569	ビリフルキナゾン		6,863	9,177					16,040
571	プロベナゾール	306,751		32,819					339,570
582	ホセチル		28,175	13,145		14,770			56,090
586	クロルプロファム			22,067					22,067
589	イミノクタジン酢酸塩		26,164	41,648		3,210			71,022
592	オキシソニック酸	14,862		22,788					37,650
596	シラフルオフェン	740		11					751
598	塩素酸並びにそのカリウム塩及びナトリウム塩	6,048					17,412		23,460

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(2023 年度:有効成分)(3/3)

管理 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	
605	グリホサート並びにそのアンモニウム塩、イソプロピルアミン塩、カリウム塩及びナトリウム塩	2,524,094	1,282,707	170,069	8,520	1,120,933	492,733	39,993	5,639,050
606	イマゾスルフロン	12,614				2,820			15,434
607	S-メトラクロール			62,221		23,687			85,908
608	ベントキサゼン	74,314							74,314
610	フラメピル	13,758		4,050		75			17,883
611	チアジニル	71,448							71,448
613	ジメテナミドP			66,513					66,513
614	メタゾスルフロン	34,678							34,678
615	チアメトキサム	9,952	3,623	21,448	16	2,450	93	20	37,603
616	クロチアニジン	21,376	12,432	9,845	1,334	17,405	3,219	2.8	65,613
617	アセタミプリド		18,071	25,505	1.1	48	328		43,953
618	イミダクロプリド	22,229	7,050	8,849		700	2,075		40,902
619	チアクロプリド	1,819	6,693	3,117			1,409		13,038
620	テフリルトリオン	87,894							87,894
621	ペンピシクロン	60,070							60,070
622	ピリベンカルブ		27,600	1,099					28,699
634	イソチアニル	79,271							79,271
635	フルスルファミド			8,400					8,400
636	トルクロホスメチル		4,647	48,313		18,965			71,925
637	イプフェンカルバジン	38,480							38,480
638	プロシドン		2,456	14,914					17,370
639	フルオルイミド		27,675						27,675
640	クロメブロップ	10,730							10,730
645	フルジオキソニル	568	3,425	10,069		5,300			19,362
646	プロスルホカルブ			181,847					181,847
647	チフルザミド	5,706				14,910			20,616
648	オキシテトラサイクリン		1,196	258					1,454
649	カルブチレート						45,847	3,042	48,889
654	スピロメシフェン		10,194	4,397					14,591
655	ベンチオピラド		6,985	9,163		123	13		16,284
656	ペンフルフェン	29,906				5,630			35,536
657	シエノピラフェン		4,872	2,118					6,990
658	エスプロカルブ	5,481		258					5,739
660	フルベンジアミド		7,693	8,497		2,090	1,505		19,785
662	ペンスルフロンメチル	9,397							9,397
663	ピリフタリド	9,504	3.0						9,507
670	シアノホス		39,680	2,966					42,646
671	ストレプトマイシン		7,135	34,250					41,386
672	スピノサド	6,558	640	3,045					10,243
676	テトラビオン						23,864	435	24,299
685	キャプタン		241,803	100,640	21,231	4,478		1,393	369,545
701	プロメリン	68		15,521					15,589
715	テブチウロン						2,863	1,740	4,603
716	シフルメトフェン		4,601	3,869					8,470
722	クロルフェナビル		2,773	4,892					7,665
723	クロラントラニプロール	13,211	2,039	9,203		387	19		24,859
724	アミスルブロム		657	23,340		2,200			26,197
740	メタムナトリウム塩			152,823			10,206		163,029
742	ジメタメリン	8,335							8,335
745	ジノテフラン	86,724	27,414	19,717	294	0.2	176	91	134,417
750	メミノストロビン	7,668							7,668
	合計	4,747,490	4,154,524	19,165,985	167,985	1,534,490	861,968	993,370	31,625,811

表 2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(2023 年度:補助剤)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							
管理番号	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		1,671	107					1,778
29	1-アリルオキシ-2, 3-エポキシプロパン		420						420
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)	6,519	40,149	58,035	1,643	1,820	0.0	418	108,584
53	エチルベンゼン	114,161	52,596	304,541	12,237	6.9	0.2	3,116	486,658
80	キシレン	143,561	94,881	334,489	15,182	7.8	0.2	4,246	592,367
83	クメン			48					48
125	クロロベンゼン			72,765					72,765
207	2, 6-ジターシャリーブチル-4-クロゾール	615	0.1	3,658					4,273
213	N, N-ジメチルアセトアミド			511					511
258	ヘキサメチレンテトラミン		43,880	32,643					76,524
273	ノルマルドデシルアルコール		1,199	4,500					5,698
275	ドデシル硫酸ナトリウム	3,051	3,260	5,357		18	0.1	234	11,920
300	トルエン	149	381	810					1,340
302	ナフタレン	1,947	311	51,259					53,516
354	フタル酸ジブチル		2,774						2,774
400	ベンゼン	28	181	191					400
405	ほう素化合物	301	124	2,491				2,556	5,472
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。)	29,513	155,386	169,840	51,331	2.6	0.4	4,262	410,336
408	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が8のものに限る。)	4,682	30,921	85,154	9,168	1.1	0.2	860	130,786
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	59,334	221,344	195,802	282,411	29	2.7	22,296	781,218
410	ポリ(オキシエチレン)＝アルキルフェニルエーテル(アルキル基の炭素数が9のものに限る。)	13,683	54,999	197,649	15,427	2.1	0.3	3,603	285,364
438	メチルナフタレン	6,368	3,262	100,168					109,798
691	トリメチルベンゼン	15,750	1,054	8,354		0.2		43	25,201
	補助剤小計	399,662	708,793	1,628,372	387,398	1,888	4.1	41,633	3,167,750
	(参考)有効成分と補助剤の合計	5,147,151	4,863,318	20,794,357	555,383	1,536,378	861,972	1,035,002	34,793,562