

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」といわれる。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があり、「補助剤」といわれる。PRTR の対象化学物質に該当する有効成分と補助剤は、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 農薬に使用される対象化学物質

	主な対象化学物質名(物質番号)	対象化学物質の数
有効成分	フルトラニル(41)、マンコゼブ(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	131
補助剤	キシレン(80)、クロロベンゼン(125) ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル(410)等	27

資料1: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

資料2: クミアイ農薬総覧 2013(全国農業協同組合連合会(JA全農))

注: 各物質名の後の括弧内の数値は物質番号を示す。

② 届出外排出量と考えられる排出

農薬は、農耕地等において散布され、使用量の大半が農耕地の土壤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^(注)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ものが多く、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^(注)農薬の使用段階での排出量はすべて届出外排出量とみなした。

注: 倉庫で使われるくん蒸のみ例外的な扱いとした(詳細は「(3)推計方法」の「⑧排出率等に係る特記事項」参照)。

③ 推計の前提条件

農薬取締法で規定されている「農薬」を排出量の推計対象とした。また、ある農薬年度(前年10月～当該年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(媒体は土壤)とみなした(倉庫で使われるくん蒸剤のみ例外;「(3)推計方法」の「⑧排出率等に係る特記事項」参照)。

(2)利用可能なデータ

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。

具体的な推計方法は後述するが、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2-4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可能なデータ(平成25年度)(その1)

データの種類		資料名等
①	「農薬」に係る全国の需要分野(35区分)別生産者価格(百万円/年)	平成17年産業連関表 (平成21年3月、総務省)
②	適用対象4区分(水稲・果樹・野菜畑作・その他)別の農薬平均単価(円/kg)	平成25農薬年度出荷実績表(農薬工業会)より推定
③	各都道府県(及び全国)における農薬全体の需要分野(35区分)別の配分指標の値(具体的には下記の11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、畜産統計、木材需給表等の各種統計(平成25年、平成24年度)
	③-2:鉄道旅客輸送人員(千人/年)	旅客地域流動調査平成24年(国土交通省)
	③-3:JR貨物輸送トン数(千t/年)	貨物地域流動調査平成24年(国土交通省)
	③-4:人口(人)、世帯数(世帯)	住民基本台帳に基づく人口・人口動態及び世帯数(総務省、平成26年1月現在)
	③-5:一般道路実延長(km)	道路統計年報2012(国土交通省道路局)
	③-6:建物サービス業(業種コード:922)の従業員数(人)、その他の事業サービス業(業種コード:92、除922)の従業員数(人)	平成24年経済センサス活動調査(総務省統計局)
	③-7:中央競馬施設数	2014民力(朝日新聞社)
	③-8:地方競馬、競輪、オートレース、競艇施設数	
	③-9:ゴルフ場数	
	③-10:都市公園面積(ha)	都市公園データベース(国土交通省 H24.3)
③-11:繁殖雌馬飼養頭数(頭)	軽種馬統計((公社)日本軽種馬協会)(H25)	

表2-2 農薬に係る排出量推計に利用可能なデータ(平成 25 年度)(その2)

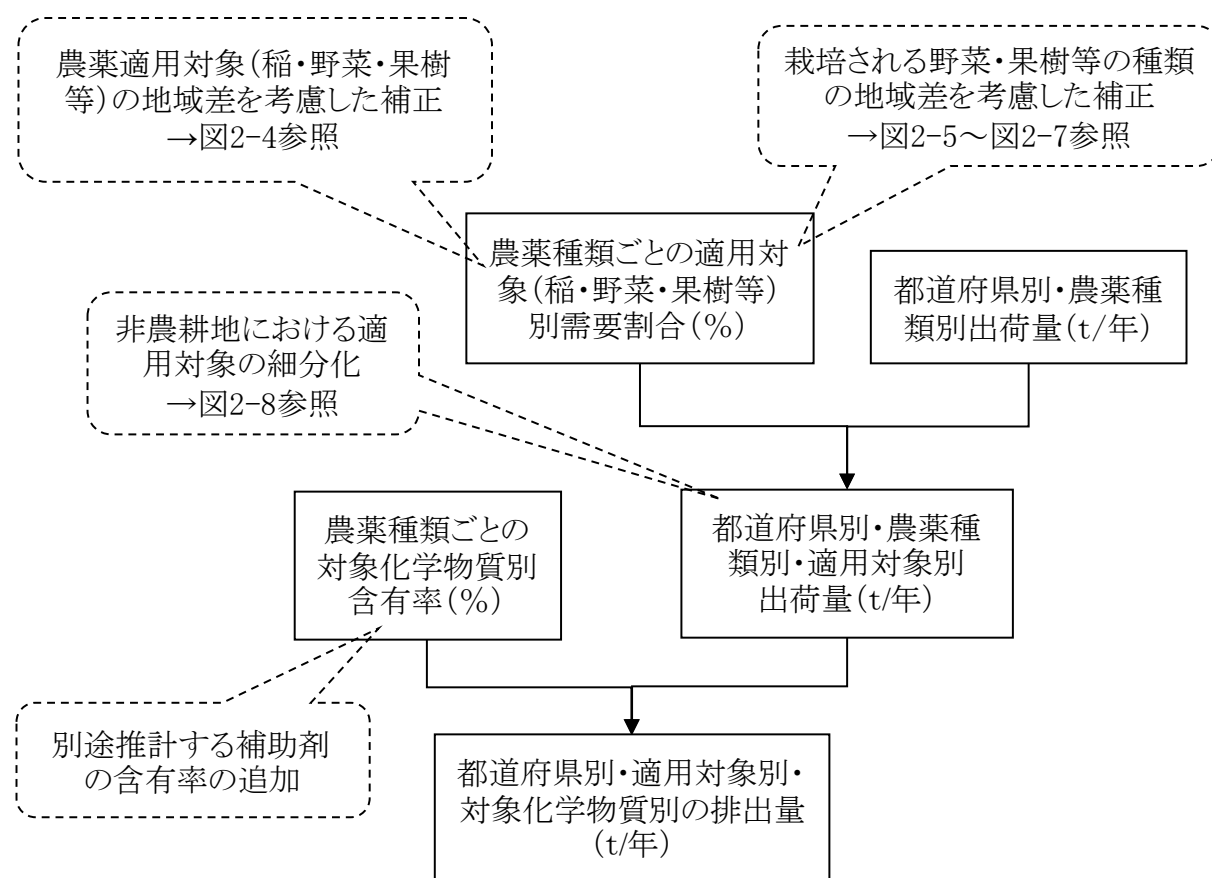
データ種類		資料名等
④	農薬の需要分野(35 区分)と適用対象(7区分)との対応関係	上記①に示された需要分野の定義に基づいて設定
⑤	全国における農薬種類別の出荷量(t/年)	農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)
⑥	全国における農薬種類ごとの適用対象4区分(水稻・野菜畑作・果樹・その他)別需要割合(%)	農薬工業会による推計値 ※把握できない一部の農薬については、適用対象に基づき設定
⑦	果樹に適用する農薬種類別の果樹種類(15種類)別の適用の有無	農薬適用一覧表 2014 年版 (一社)日本植物防疫協会)
⑧	全国における果樹種類別の栽培面積(ha)	上記③-1 と同じ
⑨	都道府県別・果樹種類別の栽培面積(ha)	上記③-1 と同じ
⑩	都道府県別・作物種類別の作付面積(ha)	上記③-1 と同じ
⑪	果菜・葉菜・根菜の作物種類別農薬衛生費(円/ha/年)	第 84 次農林水産省統計表(平成 20 年～平成 21 年)(農林水産省統計情報部)
⑫	果菜・葉菜・根菜の作物種類別作付面積(ha)	
⑬	花卉・花木類の経営者当たりの平均作付面積(ha)及び農薬衛生費(円)	営農類型別経営統計(個別経営) (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	家庭園芸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物質別含有率(%)	上記⑤と同じ
⑳	農薬種類ごとの補助剤の物質別含有率(%)	クマイイ農薬総覧 2013 (全国農業協同組合連合会(JA全農))

(3)推計方法

①基本的な考え方

農薬種類ごとの出荷量は「農薬要覧」で都道府県別に把握できるため、その数量に対象化学物質ごとの含有率を乗じることで物質別の使用量が把握できる。その都道府県別・対象化学物質別の使用量を排出量とみなした。ただし、「届出事項の集計方法等を定める省令」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に区分して算出することとされていることから、農薬種類ごとの適用対象別需要割合を使って「稲」、「野菜」、「家庭」といった需要分野(適用対象)ごとに推計した。

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毎に細分化されているため、詳細については図2-4 以降で別途示す。



注:本図に対応する詳細な推計フローを図2-9 に示す。

図2-1 農薬の有効成分等の排出量推計の基本的な考え方

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を使うとともに、②で示す「都道府県別・適用対象別需要割合」等を使って補正する必要がある。具体的には、以下の作業手順から構成される。

- ・ 農薬適用対象の地域差による補正
- ・ 果樹種類及び作物種類の地域差による補正
- ・ 非農耕地における適用対象の細分化

②都道府県別・適用対象別の需要割合

○目的

農薬の排出量推計に当たっては、「田」、「畑」、「家庭」といった適用対象ごとに推計する必要があるが、既存資料で把握できる需要割合は、それらの全国平均としての値だけである。農薬の需要割合は都道府県によって大きな差があることが明らかなので、農薬の全国平均としての適用対象別需要割合を都道府県毎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。

○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35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35区分の需要割合を推計することとした。

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を配分指標の値(表2-5)で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。

○需要割合の推計結果

農薬の推計区分は表2-3の「推計区分」に示す7区分としているため、表2-8に示す35区分を7区分に集約した。その結果の例を図2-2に示す。各都道府県における地域特性(例えば「果樹園の多い地域」)を反映して需要割合が推計されていると考えられる。

図2-2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」に記載された値であり、表2-7に示す「仮の都道府県別出荷量」とは異なる。「仮の都道府県別出荷量」とは、全国の適用対象別出荷量を配分指標によって都道府県に配分したものであり、都道府県における合計の出荷量としては農薬要覧に記載された値の方が実態に近いと思われる。したがって、「仮の都道府県別出荷量」は適用対象別需要割合を算出するためだけに使うこととした。

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

適用対象		需要分野		推計区分	
1	水稻	1	米	1	田
2	果樹	7	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)		
		6	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	34	その他の対個人サービス	4	家庭
		35	家計消費支出	5	ゴルフ場
		31	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	公務(中央)		
		27	公務(地方)		
		28	建物サービス		
		29	その他の対事業所サービス		
		30	競輪・競馬等の競走場・競技団		
32	公園・遊園地				
33	冠婚葬祭業				

注1:「適用対象」とは農薬工業会の推計値(表2-2、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のこと。

注2:「需要分野」とは平成17年産業連関表(総務省)の産出表に示された「農薬」の部門名である。「米」と「果実」は適用対象(注1参照)の区分と1対1に対応し、その他の部門は適用対象の区分を細分化した形になっている。

注3:「推計区分」とは、PRTR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、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。

注5:平成19年度以前の需要分野では野菜(露地)と野菜(施設)を区分していたが、平成20年度以降は配分指標等の作付面積(農林水産省統計表)で露地と施設が区分されていないため野菜(露地及び施設)として統合した。

表2-4 「農業」の需要分野別生産者価格及び配分指標の値(平成25年度)

需要分野	生産者価格 (平成17年)	補正後の生産者価格 (平成25年)		単価(平成25 農業年度) (円/kg)	仮の全国出荷量 (平成25年)		配分指標(都道府県別)
	百万円/年	百万円/年	構成比		t/年	構成比	
1 米	87,416	83,820	27.1%	1,777	47,164	25.2%	作付面積(水稻・陸稲)
2 麦類	10,194	10,350	3.3%	1,466	7,062	3.8%	作付面積(4麦計)
3 いも類	10,619	10,141	3.3%	1,466	6,920	3.7%	作付面積(かんしょ・ばれいしよ)
4 豆類	4,663	4,428	1.4%	1,466	3,021	1.6%	作付面積(大豆・小豆・いんげん・落花生)
5 野菜(露地及び施設)	61,659	59,193	19.2%	1,466	40,389	21.6%	作付面積(野菜;除「ばれいしよ」)
6 果実	33,548	31,042	10.0%	2,569	12,085	6.5%	栽培面積(果樹)
7 砂糖原料作物	4,828	4,528	1.5%	1,466	3,089	1.7%	作付面積(てんさい)+収穫面積(さとうきび)
8 飲料用作物	6,334	6,067	2.0%	1,466	4,140	2.2%	栽培面積(茶)
9 その他の食用耕種	962	1,149	0.4%	1,466	784	0.4%	作付面積(そば、こんにやくいも)
10 飼料作物	661	683	0.2%	1,466	466	0.2%	作付面積(飼料作物;除「牧草」)
11 種苗	2,097	2,029	0.7%	1,466	1,385	0.7%	作付延べ面積(全作物合計;除「花き・花木類」)
12 花き・花木類	25,283	23,287	7.5%	1,466	15,890	8.5%	作付面積(花き・花木類)
13 その他の非食用耕種	2,009	1,253	0.4%	1,466	855	0.5%	作付面積(葉たばこ・い)
14 酪農	2,245	2,206	0.7%	1,466	1,505	0.8%	作付面積(牧草)
15 鶏卵	890	882	0.3%	1,466	602	0.3%	飼養羽数(採卵鶏;千羽)
16 肉鶏	715	749	0.2%	1,466	511	0.3%	飼養羽数(ブロイラー;千羽/年)
17 豚	554	557	0.2%	1,466	380	0.2%	飼養頭数(豚;頭)
18 肉用牛	4,443	4,336	1.4%	1,466	2,959	1.6%	飼養頭数(肉用牛;頭)
19 その他の畜産	947	865	0.3%	1,466	590	0.3%	飼養頭数(繁殖雌馬;頭)
20 農業サービス(除獣医業)	3,064	2,965	1.0%	1,466	2,023	1.1%	作付延べ面積(全作物合計)
21 育林	313	312	0.1%	1,664	187	0.1%	人工林面積
22 素材	16	18	0.01%	1,664	11	0.0%	林産物素材生産量(千m ³ /年)
23 特用林産物(含狩猟業)	126	181	0.06%	1,664	109	0.1%	特用林産物(まき)生産量(層積m ³ /年)
24 鉄道旅客輸送	98	101	0.03%	1,664	61	0.0%	鉄道旅客輸送人員(万人/年)
25 鉄道貨物輸送	5	4	0.001%	1,664	3	0.0%	JR貨物輸送トン数(千t/年)
26 公務(中央)	237	239	0.1%	1,664	143	0.1%	人口(人)
27 公務(地方)	2,599	2,632	0.9%	1,664	1,582	0.8%	一般道路実延長(km)
28 建物サービス	1,631	1,655	0.5%	1,664	995	0.5%	建物サービス業(コード:922)従業員数
29 その他の対事業所サービス	44	31	0.01%	1,664	19	0.0%	その他の事業サービス業(コード:92、除922)従業員数
30 競輪・競馬等の競走場・競技団	66	80	0.03%	1,664	48	0.0%	公営競技場施設数
31 スポーツ施設提供業	2,964	2,964	1.0%	1,664	1,782	1.0%	ゴルフ場数
32 公園・遊園地	4,818	5,162	1.7%	1,664	3,102	1.7%	都市公園面積
33 冠婚葬祭業	4,977	5,011	1.6%	1,664	3,012	1.6%	人口(人)
34 その他の対個人サービス	4,319	4,571	1.5%	1,664	2,747	1.5%	世帯数(世帯)
35 家計消費支出	33,599	35,558	11.5%	1,664	21,371	11.4%	世帯数(世帯)
合計	318,943	309,048	100.0%		186,991	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、原則として届出排出量となる「その他の木製品」(=木材・木製品製造業)等は省略した。

注4:「仮の出荷量」は平均単価に基づく推計値であるため、その合計(=187千t)は実際の出荷量(=236千t)と一致しない。

表2-5 需要分野ごとの配分指標の値(平成25年度)(その1)

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	1,599,295	112,000	49,607	55,401	72,200	92,501	68,300	68,203	77,090	66,604	17,617	35,429
2 麦類	274,900	123,800	1,470	4,310	2,310	439	120	277	8,890	14,500	8,780	6,200
3 いも類	118,188	52,411	885	441	600	696	280	1,240	8,130	748	705	1,168
4 豆類	177,175	61,380	4,542	4,474	9,667	7,683	5,326	2,192	4,870	2,762	741	824
5 野菜(露地及び施設)	398,229	55,002	15,711	7,354	6,044	6,962	8,094	8,906	27,034	8,021	17,854	14,052
6 果実	230,207	2,689	22,795	3,574	1,672	2,626	10,552	6,748	6,562	2,451	2,617	1,994
7 砂糖原料作物	80,080	58,200										
8 飲料用作物	45,400		1	3	14	1		1	396	69	48	925
9 その他の食用耕種	64,896	22,200	1,970	1,660	700	3,070	4,940	3,830	2,980	2,383	3,875	366
10 飼料作物	117,563	49,914	2,105	5,268	1,676	383	735	1,864	3,128	5,315	3,738	529
11 種苗	3,871,996	1,087,096	120,568	121,587	107,935	122,155	103,720	102,364	141,086	109,832	59,415	62,167
12 花き・花木類	15,597	385	108	199	152	152	340	458	668	261	303	542
13 その他の非食用耕種	9,756		1,082	1,002	52	355	83	333	226	49		
14 酪農	755,707	549,500	20,400	38,100	13,000	7,440	5,290	8,770	1,780	6,930	3,440	680
15 鶏卵	174,784	6,952	6,439	5,334	4,394	2,333	691	4,253	13,296	4,098	7,146	4,807
16 肉鶏	653,999	34,464	39,849	108,607	9,956	124	2,445	2,739	5,707	1,157	7,708	122
17 豚	9,684,730	612,200	388,500	471,700	211,800	264,600	160,400	141,400	582,900	395,900	613,300	122,000
18 肉用牛	2,642,150	516,000	58,300	97,100	86,000	19,000	42,200	56,600	53,900	91,800	64,100	20,300
19 その他の畜産	9,337	9,090	118		13			3	7	22		
20 農業サービス業(除獣医業)	3,886,993	1,087,481	120,675	121,786	108,087	122,308	104,060	102,822	141,754	110,093	59,718	62,710
21 育林	10,289,403	1,494,392	272,662	495,223	199,677	411,621	185,727	342,625	111,691	156,282	178,179	59,860
22 素材	18,479	3,205	739	1,290	435	983	285	647	312	461	215	79
23 特用林産物(含狩猟業)	62,071	7,681		675	84	125		1,102		40	9	
24 鉄道旅客輸送	2,286,833	34,971	1,737	2,628	15,655	1,494	1,560	3,839	12,265	6,324	4,920	120,748
25 鉄道貨物輸送	29,787	3,208	520	476	1,271	388	114	501	293	493	292	973
26 公務(中央)	128,438,348	5,463,045	1,367,858	1,311,367	2,329,439	1,070,226	1,151,318	1,976,096	2,993,638	2,010,272	2,019,687	7,288,848
27 公務(地方)	1,206,871	89,451	19,718	32,965	24,743	23,633	16,469	38,683	55,962	25,010	34,792	46,723
28 建物サービス	749,800	46,873	8,520	7,161	12,237	6,204	3,937	12,364	11,328	7,355	7,019	23,792
29 その他の対事業所サービス	867,158	42,106	5,447	4,665	18,051	4,113	4,718	8,835	13,694	10,564	10,237	37,299
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	181	32	2	5	1	1		3	2	1	4	6
31 スポーツ施設提供業	2,321	166	16	26	39	17	18	55	120	134	78	83
32 公園・遊園地	120,217	13,657	2,049	1,449	3,292	1,773	1,784	2,235	2,583	2,651	2,443	4,858
33 冠婚葬祭業	128,438,348	5,463,045	1,367,858	1,311,367	2,329,439	1,070,226	1,151,318	1,976,096	2,993,638	2,010,272	2,019,687	7,288,848
34 その他の対個人サービス	55,952,365	2,727,383	585,217	515,721	950,570	425,062	407,350	760,145	1,187,182	793,003	808,409	3,085,738
35 家計消費支出	55,952,365	2,727,383	585,217	515,721	950,570	425,062	407,350	760,145	1,187,182	793,003	808,409	3,085,738

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値の対全国比(平成25年度)(その1)

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	100.00%	7.00%	3.10%	3.46%	4.51%	5.78%	4.27%	4.26%	4.82%	4.16%	1.10%	2.22%
2 麦類	100.00%	45.03%	0.53%	1.57%	0.84%	0.16%	0.04%	0.10%	3.23%	5.27%	3.19%	2.26%
3 いも類	100.00%	44.35%	0.75%	0.37%	0.51%	0.59%	0.24%	1.05%	6.88%	0.63%	0.60%	0.99%
4 豆類	100.00%	34.64%	2.56%	2.53%	5.46%	4.34%	3.01%	1.24%	2.75%	1.56%	0.42%	0.47%
5 野菜(露地及び施設)	100.00%	13.81%	3.95%	1.85%	1.52%	1.75%	2.03%	2.24%	6.79%	2.01%	4.48%	3.53%
6 果実	100.00%	1.17%	9.90%	1.55%	0.73%	1.14%	4.58%	2.93%	2.85%	1.06%	1.14%	0.87%
7 砂糖原料作物	100.00%	72.68%										
8 飲料用作物	100.00%		0.00%	0.01%	0.03%	0.00%		0.00%	0.87%	0.15%	0.11%	2.04%
9 その他の食用耕種	100.00%	34.21%	3.04%	2.56%	1.08%	4.73%	7.61%	5.90%	4.59%	3.67%	5.97%	0.56%
10 飼料作物	100.00%	42.46%	1.79%	4.48%	1.43%	0.33%	0.62%	1.59%	2.66%	4.52%	3.18%	0.45%
11 種苗	100.00%	28.08%	3.11%	3.14%	2.79%	3.16%	2.68%	2.64%	3.64%	2.84%	1.53%	1.61%
12 花き・花木類	100.00%	2.47%	0.69%	1.27%	0.97%	0.98%	2.18%	2.94%	4.28%	1.67%	1.94%	3.48%
13 その他の非食用耕種	100.00%		11.09%	10.27%	0.53%	3.64%	0.85%	3.41%	2.32%	0.50%		
14 酪農	100.00%	72.71%	2.70%	5.04%	1.72%	0.98%	0.70%	1.16%	0.24%	0.92%	0.46%	0.09%
15 鶏卵	100.00%	3.98%	3.68%	3.05%	2.51%	1.33%	0.40%	2.43%	7.61%	2.34%	4.09%	2.75%
16 肉鶏	100.00%	5.27%	6.09%	16.61%	1.52%	0.02%	0.37%	0.42%	0.87%	0.18%	1.18%	0.02%
17 豚	100.00%	6.32%	4.01%	4.87%	2.19%	2.73%	1.66%	1.46%	6.02%	4.09%	6.33%	1.26%
18 肉用牛	100.00%	19.53%	2.21%	3.68%	3.25%	0.72%	1.60%	2.14%	2.04%	3.47%	2.43%	0.77%
19 その他の畜産	100.00%	97.35%	1.26%		0.14%			0.03%	0.07%	0.24%		
20 農業サービス業(除獣医業)	100.00%	27.98%	3.10%	3.13%	2.78%	3.15%	2.68%	2.65%	3.65%	2.83%	1.54%	1.61%
21 育林	100.00%	14.52%	2.65%	4.81%	1.94%	4.00%	1.81%	3.33%	1.09%	1.52%	1.73%	0.58%
22 素材	100.00%	17.34%	4.00%	6.98%	2.35%	5.32%	1.54%	3.50%	1.69%	2.49%	1.16%	0.43%
23 特用林産物(含狩猟業)	100.00%	12.37%		1.09%	0.14%	0.20%		1.78%		0.06%	0.01%	
24 鉄道旅客輸送	100.00%	1.53%	0.08%	0.11%	0.68%	0.07%	0.07%	0.17%	0.54%	0.28%	0.22%	5.28%
25 鉄道貨物輸送	100.00%	10.77%	1.75%	1.60%	4.27%	1.30%	0.38%	1.68%	0.98%	1.66%	0.98%	3.27%
26 公務(中央)	100.00%	4.25%	1.06%	1.02%	1.81%	0.83%	0.90%	1.54%	2.33%	1.57%	1.57%	5.67%
27 公務(地方)	100.00%	7.41%	1.63%	2.73%	2.05%	1.96%	1.36%	3.21%	4.64%	2.07%	2.88%	3.87%
28 建物サービス	100.00%	6.25%	1.14%	0.96%	1.63%	0.83%	0.53%	1.65%	1.51%	0.98%	0.94%	3.17%
29 その他の対事業所サービス	100.00%	4.86%	0.63%	0.54%	2.08%	0.47%	0.54%	1.02%	1.58%	1.22%	1.18%	4.30%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	100.00%	17.68%	1.10%	2.76%	0.55%	0.55%		1.66%	1.10%	0.55%	2.21%	3.31%
31 スポーツ施設提供業	100.00%	7.15%	0.69%	1.12%	1.68%	0.73%	0.78%	2.37%	5.17%	5.77%	3.36%	3.58%
32 公園・遊園地	100.00%	11.36%	1.70%	1.21%	2.74%	1.47%	1.48%	1.86%	2.15%	2.21%	2.03%	4.04%
33 冠婚葬祭業	100.00%	4.25%	1.06%	1.02%	1.81%	0.83%	0.90%	1.54%	2.33%	1.57%	1.57%	5.67%
34 その他の対個人サービス	100.00%	4.87%	1.05%	0.92%	1.70%	0.76%	0.73%	1.36%	2.12%	1.42%	1.44%	5.51%
35 家計消費支出	100.00%	4.87%	1.05%	0.92%	1.70%	0.76%	0.73%	1.36%	2.12%	1.42%	1.44%	5.51%

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2-5 需要分野ごとの配分指標の値(平成25年度)(その2)

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	60,945	166	3,162	119,703	39,700	26,700	26,500	5,260	34,400	24,700	17,100	30,300
2 麦類	825	30	44	252	3,210	1,330	5,120	127	2,890	3,280	758	5,350
3 いも類	5,720	396	837	941	226	525	465	358	1,239	460	1,399	765
4 豆類	6,320	7	235	5,629	4,488	1,712	1,318	380	2,567	2,909	428	4,360
5 野菜(露地及び施設)	27,259	3,124	8,014	11,035	1,816	2,318	2,031	2,723	19,378	5,552	6,850	15,088
6 果実	3,223	1,044	3,283	2,288	803	987	847	10,355	14,557	2,594	8,672	4,682
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	220	144	260	22	3	4	3	127	83	944	18,300	587
9 その他の食用耕種	65	10	13	1,690	512	354	3,850	217	3,890	308	99	47
10 飼料作物	1,684	79	317	212	16	81	15	217	2,560	303	585	714
11 種苗	107,580	5,084	16,354	143,705	51,428	34,825	40,547	20,635	86,744	44,320	55,702	62,966
12 花き・花木類	576	414	175	285	47	38	42	56	522	156	829	2,007
13 その他の非食用耕種	159			233		47			30		21	102
14 酪農	1,160	84	189	1,700	654	767	398	871	5,150	3,270	1,490	971
15 鶏卵	11,806	113	1,134	7,970	1,116	1,197	560	512	870	5,560	4,381	9,256
16 肉鶏	8,102			3,236			148	405	1,982	2,932	3,819	4,865
17 豚	664,300	3,440	69,000	193,900	31,400	28,800	4,250	21,900	73,800	102,600	120,700	350,700
18 肉用牛	38,900	740	4,740	13,300	4,070	2,920	3,210	6,530	26,400	34,500	23,200	50,000
19 その他の畜産	20											
20 農業サービス業(除獣医学)	108,156	5,498	16,529	143,989	51,474	34,863	40,589	20,691	87,266	44,476	56,530	64,973
21 育林	61,487	35,183	36,318	163,177	53,491	101,879	125,361	153,484	445,477	384,870	282,778	141,185
22 素材	63	39	20	114	64	124	125	154	364	363	276	130
23 特用林産物(含狩猟業)	368	741	105	808	3,500	1,367		1,077	7,994	2,268	300	2,799
24 鉄道旅客輸送	130,000	940,204	273,594	6,392	3,541	2,348	1,553	2,347	6,777	7,118	16,106	107,013
25 鉄道貨物輸送	1,394	1,924	4,530	834	444	78	62	42	331	968	770	1,322
26 公務(中央)	6,247,860	13,202,037	9,100,606	2,354,872	1,091,612	1,163,380	808,229	861,615	2,160,814	2,098,176	3,803,481	7,478,606
27 公務(地方)	40,230	24,076	25,392	37,119	13,702	13,015	10,687	11,044	47,614	30,377	36,328	49,801
28 建物サービス	25,660	165,199	50,802	12,674	6,696	6,967	3,012	3,698	7,757	8,759	20,053	43,665
29 その他の対事業所サービス	33,985	195,576	57,034	14,312	3,648	5,242	4,257	3,672	7,929	9,125	20,080	50,103
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	6	19	8	2	1	2	2	1			3	5
31 スポーツ施設提供業	153	20	51	43	16	25	11	41	76	88	91	53
32 公園・遊園地	3,957	5,722	4,635	2,920	1,581	1,495	1,134	769	2,486	1,893	3,034	5,532
33 冠婚葬祭業	6,247,860	13,202,037	9,100,606	2,354,872	1,091,612	1,163,380	808,229	861,615	2,160,814	2,098,176	3,803,481	7,478,606
34 その他の対個人サービス	2,704,016	6,699,648	4,114,032	874,981	405,987	466,200	284,689	350,033	846,447	792,656	1,518,772	3,096,802
35 家計消費支出	2,704,016	6,699,648	4,114,032	874,981	405,987	466,200	284,689	350,033	846,447	792,656	1,518,772	3,096,802

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値の対全国比(平成25年度)(その2)

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	3.81%	0.01%	0.20%	7.48%	2.48%	1.67%	1.66%	0.33%	2.15%	1.54%	1.07%	1.89%
2 麦類	0.30%	0.01%	0.02%	0.09%	1.17%	0.48%	1.86%	0.05%	1.05%	1.19%	0.28%	1.95%
3 いも類	4.84%	0.34%	0.71%	0.80%	0.19%	0.44%	0.39%	0.30%	1.05%	0.39%	1.18%	0.65%
4 豆類	3.57%	0.00%	0.13%	3.18%	2.53%	0.97%	0.74%	0.21%	1.45%	1.64%	0.24%	2.46%
5 野菜(露地及び施設)	6.85%	0.78%	2.01%	2.77%	0.46%	0.58%	0.51%	0.68%	4.87%	1.39%	1.72%	3.79%
6 果実	1.40%	0.45%	1.43%	0.99%	0.35%	0.43%	0.37%	4.50%	6.32%	1.13%	3.77%	2.03%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	0.48%	0.32%	0.57%	0.05%	0.01%	0.01%	0.01%	0.28%	0.18%	2.08%	40.31%	1.29%
9 その他の食用耕種	0.10%	0.02%	0.02%	2.60%	0.79%	0.55%	5.93%	0.33%	5.99%	0.47%	0.15%	0.07%
10 飼料作物	1.43%	0.07%	0.27%	0.18%	0.01%	0.07%	0.01%	0.18%	2.18%	0.26%	0.50%	0.61%
11 種苗	2.78%	0.13%	0.42%	3.71%	1.33%	0.90%	1.05%	0.53%	2.24%	1.14%	1.44%	1.63%
12 花き・花木類	3.70%	2.65%	1.12%	1.82%	0.30%	0.24%	0.27%	0.36%	3.35%	1.00%	5.31%	12.87%
13 その他の非食用耕種	1.63%			2.39%		0.48%			0.31%		0.22%	1.05%
14 酪農	0.15%	0.01%	0.03%	0.22%	0.09%	0.10%	0.05%	0.12%	0.68%	0.43%	0.20%	0.13%
15 鶏卵	6.75%	0.06%	0.65%	4.56%	0.64%	0.68%	0.32%	0.29%	0.50%	3.18%	2.51%	5.30%
16 肉鶏	1.24%			0.49%		0.02%	0.06%	0.30%	0.45%	0.58%	0.74%	0.86%
17 豚	6.86%	0.04%	0.71%	2.00%	0.32%	0.30%	0.04%	0.23%	0.76%	1.06%	1.25%	3.62%
18 肉用牛	1.47%	0.03%	0.18%	0.50%	0.15%	0.11%	0.12%	0.25%	1.00%	1.31%	0.88%	1.89%
19 その他の畜産	0.21%											
20 農業サービス業(除獣医学)	2.78%	0.14%	0.43%	3.70%	1.32%	0.90%	1.04%	0.53%	2.25%	1.14%	1.45%	1.67%
21 育林	0.60%	0.34%	0.35%	1.59%	0.52%	0.99%	1.22%	1.49%	4.33%	3.74%	2.75%	1.37%
22 素材	0.34%	0.21%	0.11%	0.62%	0.35%	0.67%	0.68%	0.83%	1.97%	1.96%	1.49%	0.70%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.59%	1.19%	0.17%	1.30%	5.64%	2.20%		1.74%	12.88%	3.65%	0.48%	4.51%
24 鉄道旅客輸送	5.68%	41.11%	11.96%	0.28%	0.15%	0.10%	0.07%	0.10%	0.30%	0.31%	0.70%	4.68%
25 鉄道貨物輸送	4.68%	6.46%	15.21%	2.80%	1.49%	0.26%	0.21%	0.14%	1.11%	3.25%	2.59%	4.44%
26 公務(中央)	4.86%	10.28%	7.09%	1.83%	0.85%	0.91%	0.63%	0.67%	1.68%	1.63%	2.96%	5.82%
27 公務(地方)	3.33%	1.99%	2.10%	3.08%	1.14%	1.08%	0.89%	0.92%	3.95%	2.52%	3.01%	4.13%
28 建物サービス	3.42%	22.03%	6.78%	1.69%	0.89%	0.93%	0.40%	0.49%	1.03%	1.17%	2.67%	5.82%
29 その他の対事業所サービス	3.92%	22.55%	6.58%	1.65%	0.42%	0.60%	0.49%	0.42%	0.91%	1.05%	2.32%	5.78%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	3.31%	10.50%	4.42%	1.10%	0.55%	1.10%	1.10%	0.55%		1.66%	2.76%	5.52%
31 スポーツ施設提供業	6.59%	0.86%	2.20%	1.85%	0.69%	1.08%	0.47%	1.77%	3.27%	3.79%	3.92%	2.28%
32 公園・遊園地	3.29%	4.76%	3.86%	2.43%	1.32%	1.24%	0.94%	0.64%	2.07%	1.57%	2.52%	4.60%
33 冠婚葬祭業	4.86%	10.28%	7.09%	1.83%	0.85%	0.91%	0.63%	0.67%	1.68%	1.63%	2.96%	5.82%
34 その他の対個人サービス	4.83%	11.97%	7.35%	1.56%	0.73%	0.83%	0.51%	0.63%	1.51%	1.42%	2.71%	5.53%
35 家計消費支出	4.83%	11.97%	7.35%	1.56%	0.73%	0.83%	0.51%	0.63%	1.51%	1.42%	2.71%	5.53%

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2-5 需要分野ごとの配分指標の値(平成25年度)(その3)

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	30,200	33,400	15,500	5,640	38,400	9,190	7,380	14,100	19,100	33,100	26,000	22,900
2 麦類	6,040	7,200	215	215	2,420	215	8	121	640	2,530	215	1,280
3 いも類	583	267	389	222	622	269	142	362	303	462	802	446
4 豆類	4,237	5,834	1,006	16	3,406	213	38	856	1,138	2,106	812	814
5 野菜(露地及び施設)	3,294	2,273	3,414	2,072	8,435	1,859	1,909	3,704	2,580	3,260	4,512	3,432
6 果実	2,910	474	1,102	1,578	1,706	2,618	20,103	1,620	1,141	3,266	5,368	3,090
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	3,150	626	1,580		144	733	33	11	198	128	74	83
9 その他の食用耕種	150	447	121	1	433	21	1	345	581	228	436	74
10 飼料作物	218	100	99		1,131	19		1,234	329	976	451	497
11 種苗	50,998	50,862	23,589	9,748	58,057	15,199	29,666	24,599	27,734	49,012	40,834	33,918
12 花き・花木類	172	45	77	80	204	303	648	50	110	126	157	153
13 その他の非食用耕種		4			1		1	76	14	16	4	42
14 酪農	216	237	163	4	1,360	62	51	2,170	1,710	2,940	2,160	1,260
15 鶏卵	5,808	490	1,564	87	4,936	547	540	571	1,023	8,893	8,856	2,184
16 肉鶏	3,450	219	2,094		12,703	88	2,557	15,049	1,840	12,467	4,068	6,765
17 豚	119,000	6,550	13,700	6,170	22,800	5,840	3,180	68,300	40,900	40,100	85,300	18,900
18 肉用牛	27,200	17,400	6,720	840	53,900	3,700	2,950	19,400	31,300	34,600	26,600	15,700
19 その他の畜産												
20 農業サービス業(除獣医業)	51,170	50,907	23,666	9,828	58,262	15,502	30,313	24,649	27,844	49,137	40,991	34,071
21 育林	230,318	84,980	131,479	28,328	240,329	172,549	219,318	140,155	205,819	200,713	200,881	196,260
22 素材	265	59	139	10	265	154	158	180	374	347	270	182
23 特用林産物(含狩猟業)	14	224	927		215			515		1,265	410	
24 鉄道旅客輸送	8,839	12,979	53,685	279,130	105,355	16,975	3,638	1,067	774	7,173	19,196	3,440
25 鉄道貨物輸送	1,902		222	1,285	484			99	257	72	536	503
26 公務(中央)	1,868,860	1,421,779	2,585,904	8,878,694	5,655,361	1,403,034	1,012,236	587,067	711,364	1,945,208	2,876,300	1,443,146
27 公務(地方)	24,960	12,239	15,391	19,331	36,000	12,608	13,449	8,743	18,095	31,807	28,661	16,312
28 建物サービス	7,725	5,197	12,270	64,622	27,394	3,561	3,299	2,338	3,268	7,838	13,870	4,862
29 その他の対事業所サービス	9,046	5,746	11,760	85,043	30,007	4,558	3,807	2,823	4,115	11,852	18,844	8,092
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	4	1	3	5	7	1	1	1		2	4	5
31 スポーツ施設提供業	76	48	34	40	163	32	23	14	11	50	50	38
32 公園・遊園地	1,626	1,211	1,874	4,554	6,689	1,687	659	644	1,045	2,481	2,934	1,845
33 冠婚葬祭業	1,868,860	1,421,779	2,585,904	8,878,694	5,655,361	1,403,034	1,012,236	587,067	711,364	1,945,208	2,876,300	1,443,146
34 その他の対個人サービス	768,510	548,478	1,176,024	4,117,692	2,460,392	577,501	437,711	232,676	284,580	817,223	1,273,017	656,773
35 家計消費支出	768,510	548,478	1,176,024	4,117,692	2,460,392	577,501	437,711	232,676	284,580	817,223	1,273,017	656,773

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値の対全国比(平成25年度)(その3)

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	1.89%	2.09%	0.97%	0.35%	2.40%	0.57%	0.46%	0.88%	1.19%	2.07%	1.63%	1.43%
2 麦類	2.20%	2.62%	0.08%	0.08%	0.88%	0.08%	0.00%	0.04%	0.23%	0.92%	0.08%	0.47%
3 いも類	0.49%	0.23%	0.33%	0.19%	0.53%	0.23%	0.12%	0.31%	0.26%	0.39%	0.68%	0.38%
4 豆類	2.39%	3.29%	0.57%	0.01%	1.92%	0.12%	0.02%	0.48%	0.64%	1.19%	0.46%	0.46%
5 野菜(露地及び施設)	0.83%	0.57%	0.86%	0.52%	2.12%	0.47%	0.48%	0.93%	0.65%	0.82%	1.13%	0.86%
6 果実	1.26%	0.21%	0.48%	0.69%	0.74%	1.14%	8.73%	0.70%	0.50%	1.42%	2.33%	1.34%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	6.94%	1.38%	3.48%		0.32%	1.61%	0.07%	0.02%	0.44%	0.28%	0.16%	0.18%
9 その他の食用耕種	0.23%	0.69%	0.19%	0.00%	0.67%	0.03%	0.00%	0.53%	0.90%	0.35%	0.67%	0.11%
10 飼料作物	0.19%	0.09%	0.08%		0.96%	0.02%		1.05%	0.28%	0.83%	0.38%	0.42%
11 種苗	1.32%	1.31%	0.61%	0.25%	1.50%	0.39%	0.77%	0.64%	0.72%	1.27%	1.05%	0.88%
12 花き・花木類	1.10%	0.29%	0.49%	0.51%	1.31%	1.95%	4.15%	0.32%	0.70%	0.81%	1.01%	0.98%
13 その他の非食用耕種		0.04%			0.01%		0.01%	0.78%	0.14%	0.16%	0.04%	0.43%
14 酪農	0.03%	0.03%	0.02%	0.00%	0.18%	0.01%	0.01%	0.29%	0.23%	0.39%	0.29%	0.17%
15 鶏卵	3.32%	0.28%	0.89%	0.05%	2.82%	0.31%	0.31%	0.33%	0.59%	5.09%	5.07%	1.25%
16 肉鶏	0.53%	0.03%	0.32%		1.94%	0.01%	0.39%	2.30%	0.28%	1.91%	0.62%	1.03%
17 豚	1.23%	0.07%	0.14%	0.06%	0.24%	0.06%	0.03%	0.71%	0.42%	0.41%	0.88%	0.20%
18 肉用牛	1.03%	0.66%	0.25%	0.03%	2.04%	0.14%	0.11%	0.73%	1.18%	1.31%	1.01%	0.59%
19 その他の畜産												
20 農業サービス業(除獣医業)	1.32%	1.31%	0.61%	0.25%	1.50%	0.40%	0.78%	0.63%	0.72%	1.26%	1.05%	0.88%
21 育林	2.24%	0.83%	1.28%	0.28%	2.34%	1.68%	2.13%	1.36%	2.00%	1.95%	1.95%	1.91%
22 素材	1.43%	0.32%	0.75%	0.05%	1.43%	0.83%	0.86%	0.97%	2.02%	1.88%	1.46%	0.98%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.02%	0.36%	1.49%		0.35%			0.83%		2.04%	0.66%	
24 鉄道旅客輸送	0.39%	0.57%	2.35%	12.21%	4.61%	0.74%	0.16%	0.05%	0.03%	0.31%	0.84%	0.15%
25 鉄道貨物輸送	6.39%		0.75%	4.31%	1.62%		0.33%	0.86%	0.24%	1.80%	1.79%	1.69%
26 公務(中央)	1.46%	1.11%	2.01%	6.91%	4.40%	1.09%	0.79%	0.46%	0.55%	1.51%	2.24%	1.12%
27 公務(地方)	2.07%	1.01%	1.28%	1.60%	2.98%	1.04%	1.11%	0.72%	1.50%	2.64%	2.37%	1.35%
28 建物サービス	1.03%	0.69%	1.64%	8.62%	3.65%	0.47%	0.44%	0.31%	0.44%	1.05%	1.85%	0.65%
29 その他の対事業所サービス	1.04%	0.66%	1.36%	9.81%	3.46%	0.53%	0.44%	0.33%	0.47%	1.37%	2.17%	0.93%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	2.21%	0.55%	1.66%	2.76%	3.87%	0.55%	0.55%	0.55%		1.10%	2.21%	2.76%
31 スポーツ施設提供業	3.27%	2.07%	1.46%	1.72%	7.02%	1.38%	0.99%	0.60%	0.47%	2.15%	2.15%	1.64%
32 公園・遊園地	1.35%	1.01%	1.56%	3.79%	5.56%	1.40%	0.55%	0.54%	0.87%	2.06%	2.44%	1.53%
33 冠婚葬祭業	1.46%	1.11%	2.01%	6.91%	4.40%	1.09%	0.79%	0.46%	0.55%	1.51%	2.24%	1.12%
34 その他の対個人サービス	1.37%	0.98%	2.10%	7.36%	4.40%	1.03%	0.78%	0.42%	0.51%	1.46%	2.28%	1.17%
35 家計消費支出	1.37%	0.98%	2.10%	7.36%	4.40%	1.03%	0.78%	0.42%	0.51%	1.46%	2.28%	1.17%

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2-5 需要分野ごとの配分指標の値(平成25年度)(その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	13,400	14,700	15,300	13,000	38,700	26,700	13,500	38,401	23,800	18,900	23,504	890
2 麦類	131	2,410	1,770	12	21,100	20,500	1,980	6,420	4,730	205	215	16
3 いも類	1,273	333	527	598	512	283	4,412	1,805	500	3,970	18,110	361
4 豆類	86	142	369	142	7,868	8,010	547	2,216	1,683	374	438	10
5 野菜(露地及び施設)	5,807	4,044	4,254	3,118	7,427	5,467	7,689	12,237	4,941	9,498	10,842	1,943
6 果実	3,016	2,497	19,322	2,883	6,355	4,370	4,972	11,875	3,852	3,139	4,179	1,156
7 砂糖原料作物											9,380	12,500
8 飲料用作物	282	83	142	462	1,570	953	754	1,570	434	1,540	8,660	36
9 その他の食用耕種	65	36	50	15	65	25	201	521	288	496	1,240	27
10 飼料作物	136	145	657	179	256	475	3,839	5,524	1,965	11,038	6,816	42
11 種苗	24,560	24,516	43,156	21,066	85,554	68,115	44,238	96,852	47,626	65,997	104,013	23,677
12 花き・花木類	218	137	257	393	633	115	280	429	205	369	649	1,073
13 その他の非食用耕種	39	25	89	139	31	272	674	2,083	263	735	529	946
14 酪農	325	101	676	518	1,670	1,060	5,670	14,200	5,170	16,100	20,100	5,750
15 鶏卵	851	6,012	2,894	344	3,556	704	1,746	2,353	1,722	3,774	9,649	1,462
16 肉鶏	14,995	9,478	5,519	2,051	5,968	16,137	11,044	15,818	11,029	123,858	129,663	3,144
17 豚	46,500	38,300	209,900	26,800	79,200	87,800	216,400	308,900	153,600	838,300	1,372,000	246,800
18 肉用牛	24,800	19,500	15,700	5,230	24,600	58,400	82,800	134,900	52,700	250,100	342,900	76,400
19 その他の畜産								21		18	25	
20 農業サービス業(除獣医学)	24,778	24,653	43,413	21,459	86,187	68,230	44,519	97,281	47,831	66,366	104,662	24,750
21 育林	191,310	23,103	246,093	389,585	141,883	73,753	104,830	280,585	237,297	350,672	294,316	12,218
22 素材	273	3	471	465	140	106	87	888	895	1,571	688	2
23 特用林産物(含狩猟業)	650							9,000	226	250	17,179	153
24 鉄道旅客輸送	954	2,873	2,811	1,382	46,876	1,872	3,556	3,377	2,088	864	3,372	1,423
25 鉄道貨物輸送	56	133	273	33	1,129	333	26	248	82	137	216	
26 公務(中央)	782,342	1,010,028	1,436,527	754,275	5,118,813	852,285	1,424,533	1,825,686	1,197,854	1,142,486	1,703,126	1,448,358
27 公務(地方)	14,973	10,175	18,025	13,875	37,184	10,769	17,957	25,718	18,133	19,896	27,028	8,008
28 建物サービス	3,427	4,108	5,694	3,111	34,670	3,884	5,728	6,933	6,053	3,786	5,974	8,456
29 その他の対事業所サービス	2,702	4,784	6,842	2,919	39,643	4,173	6,642	8,659	6,002	5,879	6,804	11,724
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	3	1	4	9	4	3	3	1	1		
31 スポーツ施設提供業	14	22	21	11	56	22	25	42	25	29	32	23
32 公園・遊園地	575	1,367	1,496	688	4,547	818	1,503	1,448	1,237	2,010	1,901	1,446
33 冠婚葬祭業	782,342	1,010,028	1,436,527	754,275	5,118,813	852,285	1,424,533	1,825,686	1,197,854	1,142,486	1,703,126	1,448,358
34 その他の対個人サービス	329,886	427,135	645,431	353,246	2,296,175	321,314	626,316	757,073	525,691	515,953	802,952	600,573
35 家計消費支出	329,886	427,135	645,431	353,246	2,296,175	321,314	626,316	757,073	525,691	515,953	802,952	600,573

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値の対全国比(平成25年度)(その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	0.84%	0.92%	0.96%	0.81%	2.42%	1.67%	0.84%	2.40%	1.49%	1.18%	1.47%	0.06%
2 麦類	0.05%	0.88%	0.64%	0.00%	7.68%	7.46%	0.72%	2.34%	1.72%	0.07%	0.08%	0.01%
3 いも類	1.08%	0.28%	0.45%	0.51%	0.43%	0.24%	3.73%	1.53%	0.42%	3.36%	15.32%	0.31%
4 豆類	0.05%	0.08%	0.21%	0.08%	4.44%	4.52%	0.31%	1.25%	0.95%	0.21%	0.25%	0.01%
5 野菜(露地及び施設)	1.46%	1.02%	1.07%	0.78%	1.87%	1.37%	1.93%	3.07%	1.24%	2.38%	2.72%	0.49%
6 果実	1.31%	1.08%	8.39%	1.25%	2.76%	1.90%	2.16%	5.16%	1.67%	1.36%	1.82%	0.50%
7 砂糖原料作物											11.71%	15.61%
8 飲料用作物	0.62%	0.18%	0.31%	1.02%	3.46%	2.10%	1.66%	3.46%	0.96%	3.39%	19.07%	0.08%
9 その他の食用耕種	0.10%	0.06%	0.08%	0.02%	0.10%	0.04%	0.31%	0.80%	0.44%	0.76%	1.91%	0.04%
10 飼料作物	0.12%	0.12%	0.56%	0.15%	0.22%	0.40%	3.27%	4.70%	1.67%	9.39%	5.80%	0.04%
11 種苗	0.63%	0.63%	1.11%	0.54%	2.21%	1.76%	1.14%	2.50%	1.23%	1.70%	2.69%	0.61%
12 花き・花木類	1.40%	0.88%	1.65%	2.52%	4.06%	0.74%	1.80%	2.75%	1.32%	2.37%	4.16%	6.88%
13 その他の非食用耕種	0.40%	0.26%	0.91%	1.42%	0.32%	2.79%	6.91%	21.35%	2.70%	7.53%	5.42%	9.70%
14 酪農	0.04%	0.01%	0.09%	0.07%	0.22%	0.14%	0.75%	1.88%	0.68%	2.13%	2.66%	0.76%
15 鶏卵	0.49%	3.44%	1.66%	0.20%	2.03%	0.40%	1.00%	1.35%	0.99%	2.16%	5.52%	0.84%
16 肉鶏	2.29%	1.45%	0.84%	0.31%	0.91%	2.47%	1.69%	2.42%	1.69%	18.94%	19.83%	0.48%
17 豚	0.48%	0.40%	2.17%	0.28%	0.82%	0.91%	2.23%	3.19%	1.59%	8.66%	14.17%	2.55%
18 肉用牛	0.94%	0.74%	0.59%	0.20%	0.93%	2.21%	3.13%	5.11%	1.99%	9.47%	12.98%	2.89%
19 その他の畜産								0.22%		0.19%	0.27%	
20 農業サービス業(除獣医学)	0.64%	0.63%	1.12%	0.55%	2.22%	1.76%	1.15%	2.50%	1.23%	1.71%	2.69%	0.64%
21 育林	1.86%	0.22%	2.39%	3.79%	1.38%	0.72%	1.02%	2.73%	2.31%	3.41%	2.86%	0.12%
22 素材	1.48%	0.02%	2.55%	2.52%	0.76%	0.57%	0.47%	4.81%	4.84%	8.50%	3.72%	0.01%
23 特用林産物(含狩猟業)	1.05%							14.50%	0.36%	0.40%	27.68%	0.25%
24 鉄道旅客輸送	0.04%	0.13%	0.12%	0.06%	2.05%	0.08%	0.16%	0.15%	0.09%	0.04%	0.15%	0.06%
25 鉄道貨物輸送	0.19%	0.45%	0.92%	0.11%	3.79%	1.12%	0.09%	0.83%	0.28%	0.46%	0.73%	
26 公務(中央)	0.61%	0.79%	1.12%	0.59%	3.99%	0.66%	1.11%	1.42%	0.93%	0.89%	1.33%	1.13%
27 公務(地方)	1.24%	0.84%	1.49%	1.15%	3.08%	0.89%	1.49%	2.13%	1.50%	1.65%	2.24%	0.66%
28 建物サービス	0.46%	0.55%	0.76%	0.41%	4.62%	0.52%	0.76%	0.92%	0.81%	0.50%	0.80%	1.13%
29 その他の対事業所サービス	0.31%	0.55%	0.79%	0.34%	4.57%	0.48%	0.77%	1.00%	0.69%	0.68%	0.78%	1.35%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1.10%	1.66%	0.55%	2.21%	4.97%	2.21%	1.66%	1.66%	0.55%	0.55%		
31 スポーツ施設提供業	0.60%	0.95%	0.90%	0.47%	2.41%	0.95%	1.08%	1.81%	1.08%	1.25%	1.38%	0.99%
32 公園・遊園地	0.48%	1.14%	1.24%	0.57%	3.78%	0.68%	1.25%	1.20%	1.03%	1.67%	1.58%	1.20%
33 冠婚葬祭業	0.61%	0.79%	1.12%	0.59%	3.99%	0.66%	1.11%	1.42%	0.93%	0.89%	1.33%	1.13%
34 その他の対個人サービス	0.59%	0.76%	1.15%	0.63%	4.10%	0.57%	1.12%	1.35%	0.94%	0.92%	1.44%	1.07%
35 家計消費支出	0.59%	0.76%	1.15%	0.63%	4.10%	0.57%	1.12%	1.35%	0.94%	0.92%	1.44%	1.07%

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(平成25農薬年度)(その1)

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	47,164	3,303	1,463	1,634	2,129	2,728	2,014	2,011	2,273	1,964	520	1,045
2 麦類	7,062	3,180	38	111	59	11	3	7	228	373	226	159
3 いも類	6,920	3,069	52	26	35	41	16	73	476	44	41	68
4 豆類	3,021	1,047	77	76	165	131	91	37	83	47	13	14
5 野菜(露地及び施設)	40,389	5,578	1,593	746	613	706	821	903	2,742	813	1,811	1,425
6 果実	12,085	141	1,197	188	88	138	554	354	344	129	137	105
7 砂糖原料作物	3,089	2,245										
8 飲料用作物	4,140		0	0	1	0		0	36	6	4	84
9 その他の食用耕種	784	268	24	20	8	37	60	46	36	29	47	4
10 飼料作物	466	198	8	21	7	2	3	7	12	21	15	2
11 種苗	1,385	389	43	43	39	44	37	37	50	39	21	22
12 花き・花木類	15,890	392	110	202	155	155	347	467	681	266	309	553
13 その他の非食用耕種	855		95	88	5	31	7	29	20	4		
14 酪農	1,505	1,095	41	76	26	15	11	17	4	14	7	1
15 鶏卵	602	24	22	18	15	8	2	15	46	14	25	17
16 肉鶏	511	27	31	85	8	0	2	2	4	1	6	0
17 豚	380	24	15	18	8	10	6	6	23	16	24	5
18 肉用牛	2,959	578	65	109	96	21	47	63	60	103	72	23
19 その他の畜産	590	574	7		1			0	0	1		
20 農業サービス業(除獣医業)	2,023	566	63	63	56	64	54	54	74	57	31	33
21 育林	187	27	5	9	4	7	3	6	2	3	3	1
22 素材	11	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	109	13		1	0	0		2		0	0	
24 鉄道旅客輸送	61	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	3
25 鉄道貨物輸送	3	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 公務(中央)	143	6	2	1	3	1	1	2	3	2	2	8
27 公務(地方)	1,582	117	26	43	32	31	22	51	73	33	46	61
28 建物サービス	995	62	11	10	16	8	5	16	15	10	9	32
29 その他の対事業所サービス	19	1	0	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	48	8	1	1	0	0	1	1	1	0	1	2
31 スポーツ施設提供業	1,782	127	12	20	30	13	14	42	92	103	60	64
32 公園・遊園地	3,102	352	53	37	85	46	46	58	67	68	63	125
33 冠婚葬祭業	3,012	128	32	31	55	25	27	46	70	47	47	171
34 その他の対個人サービス	2,747	134	29	25	47	21	20	37	58	39	40	152
35 家計消費支出	21,371	1,042	224	197	363	162	156	290	453	303	309	1,179
合計	186,991	24,720	5,339	3,902	4,150	4,458	4,370	4,682	8,030	4,550	3,888	5,358

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

表2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(平成25農薬年度)(その1)

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	25.22%	13.36%	27.40%	41.87%	51.31%	61.19%	46.10%	42.96%	28.31%	43.17%	13.36%	19.50%
2 麦類	3.78%	12.87%	0.71%	2.84%	1.43%	0.25%	0.07%	0.15%	2.84%	8.19%	5.80%	2.97%
3 いも類	3.70%	12.41%	0.97%	0.66%	0.85%	0.91%	0.38%	1.55%	5.93%	0.96%	1.06%	1.28%
4 豆類	1.62%	4.23%	1.45%	1.96%	3.97%	2.94%	2.08%	0.80%	1.03%	1.04%	0.32%	0.26%
5 野菜(露地及び施設)	21.60%	22.57%	29.85%	19.12%	14.77%	15.84%	18.79%	19.29%	34.15%	17.88%	46.57%	26.60%
6 果実	6.46%	0.57%	22.41%	4.81%	2.12%	3.09%	12.68%	7.57%	4.29%	2.83%	3.53%	1.95%
7 砂糖原料作物	1.65%	9.08%										
8 飲料用作物	2.21%		0.00%	0.01%	0.03%	0.00%		0.00%	0.45%	0.14%	0.11%	1.57%
9 その他の食用耕種	0.42%	1.08%	0.45%	0.51%	0.20%	0.83%	1.37%	0.99%	0.45%	0.63%	1.20%	0.08%
10 飼料作物	0.25%	0.80%	0.16%	0.54%	0.16%	0.03%	0.07%	0.16%	0.15%	0.46%	0.38%	0.04%
11 種苗	0.74%	1.57%	0.81%	1.11%	0.93%	0.98%	0.85%	0.78%	0.63%	0.86%	0.55%	0.41%
12 花き・花木類	8.50%	1.59%	2.05%	5.19%	3.73%	3.48%	7.93%	9.97%	8.48%	5.85%	7.94%	10.31%
13 その他の非食用耕種	0.46%		1.78%	2.25%	0.11%	0.70%	0.17%	0.62%	0.25%	0.09%		
14 酪農	0.81%	4.43%	0.76%	1.95%	0.62%	0.33%	0.24%	0.37%	0.04%	0.30%	0.18%	0.03%
15 鶏卵	0.32%	0.10%	0.42%	0.47%	0.36%	0.18%	0.05%	0.31%	0.57%	0.31%	0.63%	0.31%
16 肉鶏	0.27%	0.11%	0.58%	2.18%	0.19%	0.00%	0.04%	0.05%	0.06%	0.02%	0.15%	0.00%
17 豚	0.20%	0.10%	0.29%	0.47%	0.20%	0.23%	0.14%	0.12%	0.28%	0.34%	0.62%	0.09%
18 肉用牛	1.58%	2.34%	1.22%	2.79%	2.32%	0.48%	1.08%	1.35%	0.75%	2.26%	1.85%	0.42%
19 その他の畜産	0.32%	2.32%	0.14%		0.02%			0.00%	0.01%	0.03%		
20 農業サービス業(除獣医業)	1.08%	2.29%	1.18%	1.62%	1.36%	1.43%	1.24%	1.14%	0.92%	1.26%	0.80%	0.61%
21 育林	0.10%	0.11%	0.09%	0.23%	0.09%	0.17%	0.08%	0.13%	0.03%	0.06%	0.08%	0.02%
22 素材	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.06%	0.05%		0.03%	0.00%	0.00%		0.04%		0.00%	0.00%	
24 鉄道旅客輸送	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.06%
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 公務(中央)	0.08%	0.02%	0.03%	0.04%	0.06%	0.03%	0.03%	0.05%	0.04%	0.05%	0.06%	0.15%
27 公務(地方)	0.85%	0.47%	0.48%	1.11%	0.78%	0.69%	0.49%	1.08%	0.91%	0.72%	1.17%	1.14%
28 建物サービス	0.53%	0.25%	0.21%	0.24%	0.39%	0.18%	0.12%	0.35%	0.19%	0.21%	0.24%	0.59%
29 その他の対事業所サービス	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.03%	0.03%	0.01%	0.03%	0.01%	0.01%		0.02%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%
31 スポーツ施設提供業	0.95%	0.52%	0.23%	0.51%	0.72%	0.29%	0.32%	0.90%	1.15%	2.26%	1.54%	1.19%
32 公園・遊園地	1.66%	1.43%	0.99%	0.96%	2.05%	1.03%	1.05%	1.23%	0.83%	1.50%	1.62%	2.34%
33 冠婚葬祭業	1.61%	0.52%	0.60%	0.79%	1.32%	0.56%	0.62%	0.99%	0.87%	1.04%	1.22%	3.19%
34 その他の対個人サービス	1.47%	0.54%	0.54%	0.65%	1.12%	0.47%	0.46%	0.80%	0.73%	0.86%	1.02%	2.83%
35 家計消費支出	11.43%	4.21%	4.19%	5.05%	8.75%	3.64%	3.56%	6.20%	5.65%	6.66%	7.94%	22.00%
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2-7 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(平成 25 農薬年度)(その 2)

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	1,797	5	93	3,530	1,171	787	781	155	1,014	728	504	894
2 麦類	21	1	1	6	82	34	132	3	74	84	19	137
3 いも類	335	23	49	55	13	31	27	21	73	27	82	45
4 豆類	108	0	4	96	77	29	22	6	44	50	7	74
5 野菜(露地及び施設)	2,765	317	813	1,119	184	235	206	276	1,965	563	695	1,530
6 果実	169	55	172	120	42	52	44	544	764	136	455	246
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	20	13	24	2	0	0	0	12	8	86	1,669	54
9 その他の食用耕種	1	0	0	20	6	4	46	3	47	4	1	1
10 飼料作物	7	0	1	1	0	0	0	1	10	1	2	3
11 種苗	38	2	6	51	18	12	15	7	31	16	20	23
12 花き・花木類	587	422	178	290	47	38	42	57	532	159	844	2,045
13 その他の非食用耕種	14			20		4			3		2	9
14 酪農	2	0	0	3	1	2	1	2	10	7	3	2
15 鶏卵	41	0	4	27	4	4	2	2	3	19	15	32
16 肉鶏	6			3		0	0	2	2	3	4	4
17 豚	26	0	3	8	1	1	0	1	3	4	5	14
18 肉用牛	44	1	5	15	5	3	4	7	30	39	26	56
19 その他の畜産	1											
20 農業サービス業(除獣医学)	56	3	9	75	27	18	21	11	45	23	29	34
21 育林	1	1	1	3	1	2	2	3	8	7	5	3
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)	1	1	0	1	6	2		2	14	4	1	5
24 鉄道旅客輸送	3	25	7	0	0	0	0	0	0	0	0	3
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 公務(中央)	7	15	10	3	1	1	1	1	2	2	4	8
27 公務(地方)	53	32	33	49	18	17	14	14	62	40	48	65
28 建物サービス	34	219	67	17	9	9	4	5	10	12	27	58
29 その他の対事業所サービス	1	4	1	0	0	0	0	0	0	0	0	1
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	5	2	1	0	1	1	0		1	1	3
31 スポーツ施設提供業	117	15	39	33	12	19	8	31	58	68	70	41
32 公園・遊園地	102	148	120	75	41	39	29	20	64	49	78	143
33 冠婚葬祭業	146	310	213	55	26	27	19	20	51	49	89	175
34 その他の対個人サービス	133	329	202	43	20	23	14	17	42	39	75	152
35 家計消費支出	1,033	2,559	1,571	334	155	178	109	134	323	303	580	1,183
合 計	7,672	4,505	3,631	6,057	1,969	1,575	1,546	1,357	5,295	2,523	5,362	7,040

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

表2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(平成 25 農薬年度)(その 2)

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	23.43%	0.11%	2.57%	58.28%	59.47%	49.99%	50.54%	11.43%	19.16%	28.87%	9.41%	12.69%
2 麦類	0.28%	0.02%	0.03%	0.11%	4.19%	2.17%	8.51%	0.24%	1.40%	3.34%	0.36%	1.95%
3 いも類	4.37%	0.51%	1.35%	0.91%	0.67%	1.95%	1.76%	1.54%	1.37%	1.07%	1.53%	0.64%
4 豆類	1.40%	0.00%	0.11%	1.58%	3.89%	1.85%	1.45%	0.48%	0.83%	1.97%	0.14%	1.06%
5 野菜(露地及び施設)	36.04%	7.03%	22.39%	18.48%	9.36%	14.93%	13.32%	20.35%	37.12%	22.32%	12.96%	21.74%
6 果実	2.21%	1.22%	4.75%	1.98%	2.14%	3.29%	2.88%	40.06%	14.43%	5.40%	8.49%	3.49%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	0.26%	0.29%	0.65%	0.03%	0.01%	0.02%	0.02%	0.85%	0.14%	3.41%	31.12%	0.76%
9 その他の食用耕種	0.01%	0.00%	0.00%	0.34%	0.31%	0.27%	3.01%	0.19%	0.89%	0.15%	0.02%	0.01%
10 飼料作物	0.09%	0.01%	0.03%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.06%	0.19%	0.05%	0.04%	0.04%
11 種苗	0.50%	0.04%	0.16%	0.85%	0.93%	0.79%	0.94%	0.54%	0.59%	0.63%	0.37%	0.32%
12 花き・花木類	7.65%	9.36%	4.90%	4.79%	2.41%	2.43%	2.74%	4.21%	10.05%	6.32%	15.75%	29.04%
13 その他の非食用耕種	0.18%			0.34%		0.26%			0.05%		0.03%	0.13%
14 酪農	0.03%	0.00%	0.01%	0.06%	0.07%	0.10%	0.05%	0.13%	0.19%	0.26%	0.06%	0.03%
15 鶏卵	0.53%	0.01%	0.11%	0.45%	0.20%	0.26%	0.12%	0.13%	0.06%	0.76%	0.28%	0.45%
16 肉鶏	0.08%			0.04%		0.01%	0.02%	0.11%	0.04%	0.12%	0.07%	0.06%
17 豚	0.34%	0.00%	0.07%	0.13%	0.06%	0.07%	0.01%	0.06%	0.05%	0.16%	0.09%	0.20%
18 肉用牛	0.57%	0.02%	0.15%	0.25%	0.23%	0.21%	0.23%	0.54%	0.56%	1.53%	0.48%	0.80%
19 その他の畜産	0.02%											
20 農業サービス業(除獣医学)	0.73%	0.06%	0.24%	1.24%	1.36%	1.15%	1.37%	0.79%	0.86%	0.92%	0.55%	0.48%
21 育林	0.01%	0.01%	0.02%	0.05%	0.05%	0.12%	0.15%	0.21%	0.15%	0.28%	0.10%	0.04%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.01%	0.03%	0.01%	0.02%	0.31%	0.15%		0.14%	0.26%	0.16%	0.01%	0.07%
24 鉄道旅客輸送	0.05%	0.56%	0.20%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.04%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 公務(中央)	0.09%	0.33%	0.28%	0.04%	0.06%	0.08%	0.06%	0.07%	0.05%	0.09%	0.08%	0.12%
27 公務(地方)	0.69%	0.70%	0.92%	0.80%	0.91%	1.08%	0.91%	1.07%	1.18%	1.58%	0.89%	0.93%
28 建物サービス	0.44%	4.87%	1.86%	0.28%	0.45%	0.59%	0.26%	0.36%	0.19%	0.46%	0.50%	0.82%
29 その他の対事業所サービス	0.01%	0.09%	0.03%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.11%	0.06%	0.01%	0.01%	0.03%	0.03%	0.02%		0.03%	0.02%	0.04%
31 スポーツ施設提供業	1.53%	0.34%	1.08%	0.54%	0.62%	1.22%	0.55%	2.32%	1.10%	2.68%	1.30%	0.58%
32 公園・遊園地	1.33%	3.28%	3.29%	1.24%	2.07%	2.45%	1.89%	1.46%	1.21%	1.94%	1.46%	2.03%
33 冠婚葬祭業	1.91%	6.87%	5.88%	0.91%	1.30%	1.73%	1.23%	1.49%	0.96%	1.95%	1.66%	2.49%
34 その他の対個人サービス	1.73%	7.30%	5.56%	0.71%	1.01%	1.45%	0.90%	1.27%	0.78%	1.54%	1.39%	2.16%
35 家計消費支出	13.46%	56.81%	43.28%	5.52%	7.88%	11.30%	7.03%	9.85%	6.11%	12.00%	10.82%	16.80%
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2-7 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(平成 25 農薬年度)(その 3)

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	891	985	457	166	1,132	271	218	416	563	976	767	675
2 麦類	155	185	6	6	62	6	0	3	16	65	6	33
3 いも類	34	16	23	13	36	16	8	21	18	27	47	26
4 豆類	72	99	17	0	58	4	1	15	19	36	14	14
5 野菜(露地及び施設)	334	231	346	210	855	189	194	376	262	331	458	348
6 果実	153	25	58	83	90	137	1,055	85	60	171	282	162
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	287	57	144		13	67	3	1	18	12	7	8
9 その他の食用耕種	2	5	1	0	5	0	0	4	7	3	5	1
10 飼料作物	1	0	0	4	0	0		5	1	4	2	2
11 種苗	18	18	8	3	21	5	11	9	10	18	15	12
12 花き・花木類	175	45	78	82	208	309	660	50	112	128	160	156
13 その他の非食用耕種		0			0		0	7	1	1	0	4
14 酪農	0	0	0	0	3	0	0	4	3	6	4	3
15 鶏卵	20	2	5	0	17	2	2	2	4	31	30	8
16 肉鶏	3	0	2		10	0	2	12	1	10	3	5
17 豚	5	0	1	0	1	0	0	3	2	2	3	1
18 肉用牛	30	19	8	1	60	4	3	22	35	39	30	18
19 その他の畜産												
20 農業サービス業(除獣医学)	27	26	12	5	30	8	16	13	14	26	21	18
21 育林	4	2	2	1	4	3	4	3	4	4	4	4
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	2		0			1		2	1	
24 鉄道旅客輸送	0	0	1	7	3	0	0	0	0	0	1	0
25 鉄道貨物輸送	0		0	0	0		0	0	0	0	0	0
26 公務(中央)	2	2	3	10	6	2	1	1	1	2	3	2
27 公務(地方)	33	16	20	25	47	17	18	11	24	42	38	21
28 建物サービス	10	7	16	86	36	5	4	3	4	10	18	6
29 その他の対事業所サービス	0	0	0	2	1	0	0	0	0	0	0	0
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	0	1	1	2	0	0	0		1	1	1
31 スポーツ施設提供業	58	37	26	31	125	25	18	11	8	38	38	29
32 公園・遊園地	42	31	48	118	173	44	17	17	27	64	76	48
33 冠婚葬祭業	44	33	61	208	133	33	24	14	17	46	67	34
34 その他の対個人サービス	38	27	58	202	121	28	21	11	14	40	63	32
35 家計消費支出	294	209	449	1,573	940	221	167	89	109	312	486	251
合計	2,733	2,081	1,855	2,834	4,198	1,395	2,447	1,207	1,355	2,445	2,650	1,921

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

表2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(平成 25 農薬年度)(その 3)

需要分野(適用対象)	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35
	三重県	滋賀県	京都府	大阪府	兵庫県	奈良県	和歌山県	鳥取県	島根県	岡山県	広島県	山口県
1 米	32.58%	47.33%	24.64%	5.87%	26.97%	19.43%	8.89%	34.44%	41.57%	39.92%	28.94%	35.16%
2 麦類	5.68%	8.89%	0.30%	0.19%	1.48%	0.40%	0.01%	0.26%	1.21%	2.66%	0.21%	1.71%
3 いも類	1.25%	0.75%	1.23%	0.46%	0.87%	1.13%	0.34%	1.76%	1.31%	1.11%	1.77%	1.36%
4 豆類	2.64%	4.78%	0.92%	0.01%	1.38%	0.26%	0.03%	1.21%	1.43%	1.47%	0.52%	0.72%
5 野菜(露地及び施設)	12.22%	11.08%	18.67%	7.42%	20.38%	13.52%	7.91%	31.12%	19.31%	13.52%	17.27%	18.12%
6 果実	5.59%	1.20%	3.12%	2.92%	2.13%	9.85%	43.12%	7.04%	4.42%	7.01%	10.64%	8.45%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	10.51%	2.74%	7.77%		0.31%	4.79%	0.12%	0.08%	1.33%	0.48%	0.25%	0.39%
9 その他の食用耕種	0.07%	0.26%	0.08%	0.00%	0.12%	0.02%	0.00%	0.35%	0.52%	0.11%	0.20%	0.05%
10 飼料作物	0.03%	0.02%	0.02%		0.11%	0.01%		0.41%	0.10%	0.16%	0.07%	0.10%
11 種苗	0.67%	0.87%	0.45%	0.12%	0.49%	0.39%	0.43%	0.73%	0.73%	0.72%	0.55%	0.63%
12 花き・花木類	6.40%	2.18%	4.21%	2.89%	4.96%	22.16%	26.97%	4.18%	8.25%	5.23%	6.03%	8.12%
13 その他の非食用耕種		0.02%			0.00%		0.00%	0.55%	0.09%	0.06%	0.01%	0.19%
14 酪農	0.02%	0.02%	0.02%	0.00%	0.06%	0.01%	0.00%	0.36%	0.25%	0.24%	0.16%	0.13%
15 鶏卵	0.73%	0.08%	0.29%	0.01%	0.40%	0.14%	0.08%	0.16%	0.26%	1.25%	1.15%	0.39%
16 肉鶏	0.10%	0.01%	0.09%		0.24%	0.00%	0.08%	0.97%	0.11%	0.40%	0.12%	0.28%
17 豚	0.17%	0.01%	0.03%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.22%	0.12%	0.06%	0.13%	0.04%
18 肉用牛	1.11%	0.94%	0.41%	0.03%	1.44%	0.30%	0.13%	1.80%	2.59%	1.58%	1.12%	0.92%
19 その他の畜産												
20 農業サービス業(除獣医学)	0.97%	1.27%	0.66%	0.18%	0.72%	0.58%	0.64%	1.06%	1.07%	1.05%	0.81%	0.92%
21 育林	0.15%	0.07%	0.13%	0.02%	0.10%	0.23%	0.16%	0.21%	0.28%	0.15%	0.14%	0.19%
22 素材	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.00%	0.02%	0.09%		0.01%			0.07%		0.09%	0.03%	
24 鉄道旅客輸送	0.01%	0.02%	0.08%	0.26%	0.07%	0.03%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%
25 鉄道貨物輸送	0.01%		0.00%	0.00%	0.00%		0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 公務(中央)	0.08%	0.08%	0.16%	0.35%	0.15%	0.11%	0.05%	0.05%	0.06%	0.09%	0.12%	0.08%
27 公務(地方)	1.20%	0.77%	1.09%	0.89%	1.12%	1.18%	0.72%	0.95%	1.75%	1.71%	1.42%	1.11%
28 建物サービス	0.38%	0.33%	0.88%	3.03%	0.87%	0.34%	0.18%	0.26%	0.32%	0.43%	0.69%	0.34%
29 その他の対事業所サービス	0.01%	0.01%	0.01%	0.06%	0.02%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.04%	0.01%	0.04%	0.05%	0.04%	0.02%	0.01%	0.02%		0.02%	0.04%	0.07%
31 スポーツ施設提供業	2.13%	1.77%	1.41%	1.08%	2.98%	1.76%	0.72%	0.89%	0.62%	1.57%	1.45%	1.52%
32 公園・遊園地	1.53%	1.50%	2.61%	4.15%	4.11%	3.12%	0.69%	1.38%	1.99%	2.62%	2.86%	2.48%
33 冠婚葬祭業	1.60%	1.60%	3.27%	7.35%	3.16%	2.36%	0.97%	1.14%	1.23%	1.87%	2.55%	1.76%
34 その他の対個人サービス	1.38%	1.29%	3.11%	7.13%	2.88%	2.03%	0.88%	0.95%	1.03%	1.64%	2.36%	1.68%
35 家計消費支出	10.74%	10.07%	24.22%	55.50%	22.38%	15.81%	6.83%	7.36%	8.02%	12.77%	18.35%	13.06%
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2-7 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(平成25農薬年度)(その4)

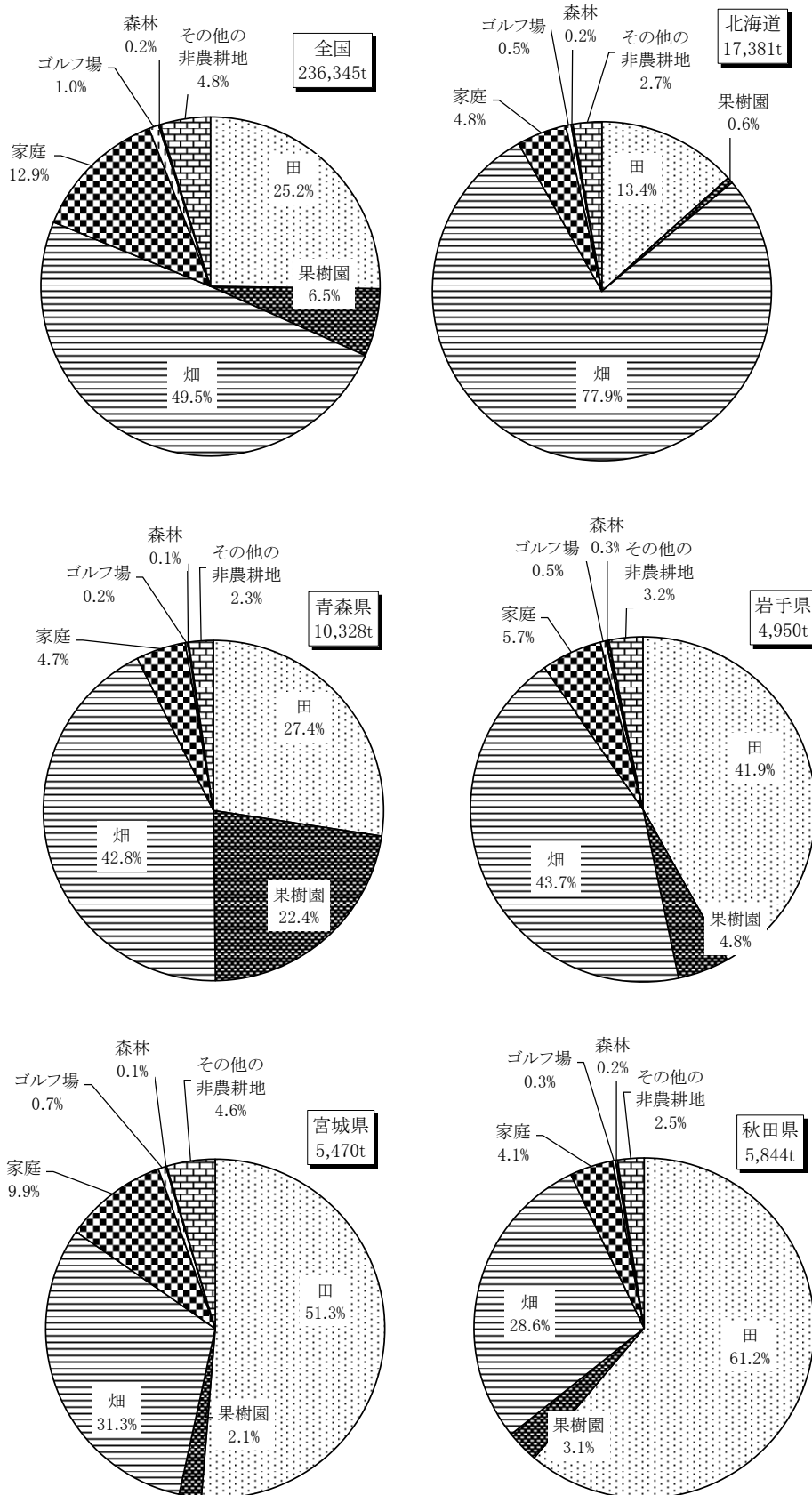
需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	395	434	451	383	1,141	787	398	1,132	702	557	693	26
2 麦類	3	62	45	0	542	527	51	165	122	5	6	0
3 いも類	75	19	31	35	30	17	258	106	29	232	1,060	21
4 豆類	1	2	6	2	134	137	9	38	29	6	7	0
5 野菜(露地及び施設)	589	410	431	316	753	554	780	1,241	501	963	1,100	197
6 果実	158	131	1,014	151	334	229	261	623	202	165	219	61
7 砂糖原料作物											362	482
8 飲料用作物	26	8	13	42	143	87	69	143	40	140	790	3
9 その他の食用耕種	1	0	1	0	1	0	2	6	3	6	15	0
10 飼料作物	1	1	3	1	1	2	15	22	8	44	27	0
11 種苗	9	9	15	8	31	24	16	35	17	24	37	8
12 花き・花木類	222	139	262	401	645	117	286	437	209	376	661	1,093
13 その他の非食用耕種	3	2	8	12	3	24	59	182	23	64	46	83
14 酪農	1	0	1	1	3	2	11	28	10	32	40	11
15 鶏卵	3	21	10	1	12	2	6	8	6	13	33	5
16 肉鶏	12	7	4	2	5	13	9	12	9	97	101	2
17 豚	2	2	8	1	3	3	8	12	6	33	54	10
18 肉用牛	28	22	18	6	28	65	93	151	59	280	384	86
19 その他の畜産								1		1	2	
20 農業サービス業(除獣医学)	13	13	23	11	45	36	23	51	25	35	54	13
21 育林	3	0	4	7	3	1	2	5	4	6	5	0
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	1	1	1	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	1							16	0	0	30	0
24 鉄道旅客輸送	0	0	0	0	1	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 公務(中央)	1	1	2	1	6	1	2	2	1	1	2	2
27 公務(地方)	20	13	24	18	49	14	24	34	24	26	35	10
28 建物サービス	5	5	8	4	46	5	8	9	8	5	8	11
29 その他の対事業所サービス	0	0	0	0	1	0	0	0	0	0	0	0
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	1	0	1	2	1	1	1	0	0		
31 スポーツ施設提供業	11	17	16	8	43	17	19	32	19	22	25	18
32 公園・遊園地	15	35	39	18	117	21	39	37	32	52	49	37
33 冠婚葬祭業	18	24	34	18	120	20	33	43	28	27	40	34
34 その他の対個人サービス	16	21	32	17	113	16	31	37	26	25	39	29
35 家計消費支出	126	163	247	135	877	123	239	289	201	197	307	229
合計	1,757	1,563	2,749	1,602	5,231	2,847	2,752	4,901	2,344	3,438	6,233	2,475

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

表2-8 配分指標に基づく農薬合計出荷量の需要分野別需要割合(平成25農薬年度)(その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	22.49%	27.73%	16.41%	23.94%	21.82%	27.66%	14.47%	23.11%	29.94%	16.21%	11.12%	1.06%
2 麦類	0.19%	3.96%	1.65%	0.02%	10.36%	18.50%	1.85%	3.37%	5.18%	0.15%	0.09%	0.02%
3 いも類	4.24%	1.25%	1.12%	2.19%	0.57%	0.58%	9.39%	2.16%	1.25%	6.76%	17.01%	0.85%
4 豆類	0.08%	0.15%	0.23%	0.15%	2.56%	4.80%	0.34%	0.77%	1.22%	0.19%	0.12%	0.01%
5 野菜(露地及び施設)	33.51%	26.24%	15.69%	19.74%	14.40%	19.48%	28.34%	25.33%	21.38%	28.02%	17.64%	7.96%
6 果実	9.01%	8.39%	36.89%	9.45%	6.38%	8.06%	9.48%	12.72%	8.63%	4.79%	3.52%	2.45%
7 砂糖原料作物											5.81%	19.48%
8 飲料用作物	1.46%	0.48%	0.47%	2.63%	2.74%	3.05%	2.50%	2.92%	1.69%	4.08%	12.67%	0.13%
9 その他の食用耕種	0.04%	0.03%	0.02%	0.01%	0.02%	0.01%	0.09%	0.13%	0.15%	0.17%	0.24%	0.01%
10 飼料作物	0.03%	0.04%	0.09%	0.04%	0.02%	0.07%	0.55%	0.45%	0.33%	1.27%	0.43%	0.01%
11 種苗	0.50%	0.56%	0.56%	0.47%	0.58%	0.86%	0.57%	0.71%	0.73%	0.69%	0.60%	0.34%
12 花き・花木類	12.64%	8.92%	9.52%	25.01%	12.33%	4.13%	10.38%	8.91%	8.92%	10.94%	10.60%	44.16%
13 その他の非食用耕種	0.19%	0.14%	0.28%	0.76%	0.05%	0.84%	2.15%	3.72%	0.98%	1.87%	0.74%	3.35%
14 酪農	0.04%	0.01%	0.05%	0.06%	0.06%	0.07%	0.41%	0.58%	0.44%	0.93%	0.64%	0.46%
15 鶏卵	0.17%	1.32%	0.36%	0.07%	0.23%	0.09%	0.22%	0.17%	0.25%	0.38%	0.53%	0.20%
16 肉鶏	0.67%	0.47%	0.16%	0.10%	0.09%	0.44%	0.31%	0.25%	0.37%	2.82%	1.63%	0.10%
17 豚	0.10%	0.10%	0.30%	0.07%	0.06%	0.12%	0.31%	0.25%	0.26%	0.96%	0.86%	0.39%
18 肉用牛	1.58%	1.40%	0.64%	0.37%	0.53%	2.30%	3.37%	3.08%	2.52%	8.15%	6.16%	3.46%
19 その他の畜産								0.03%		0.03%	0.03%	
20 農業サービス業(除獣医学)	0.73%	0.82%	0.82%	0.70%	0.86%	1.25%	0.84%	1.03%	1.06%	1.00%	0.87%	0.52%
21 育林	0.20%	0.03%	0.16%	0.44%	0.05%	0.05%	0.07%	0.10%	0.18%	0.19%	0.09%	0.01%
22 素材	0.01%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.03%	0.01%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.06%							0.32%	0.02%	0.01%	0.48%	0.01%
24 鉄道旅客輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.02%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
25 鉄道貨物輸送	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
26 公務(中央)	0.05%	0.07%	0.06%	0.05%	0.11%	0.03%	0.06%	0.04%	0.06%	0.04%	0.03%	0.07%
27 公務(地方)	1.12%	0.85%	0.86%	1.14%	0.93%	0.50%	0.86%	0.69%	1.01%	0.76%	0.57%	0.42%
28 建物サービス	0.26%	0.35%	0.27%	0.26%	0.88%	0.18%	0.28%	0.19%	0.34%	0.15%	0.13%	0.45%
29 その他の対事業所サービス	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.02%	0.00%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.03%	0.05%	0.01%	0.07%	0.05%	0.04%	0.03%	0.02%	0.01%	0.01%		
31 スポーツ施設提供業	0.61%	1.08%	0.59%	0.53%	0.82%	0.59%	0.70%	0.66%	0.82%	0.65%	0.39%	0.71%
32 公園・遊園地	0.84%	2.26%	1.40%	1.11%	2.24%	0.74%	1.41%	0.76%	1.36%	1.51%	0.79%	1.51%
33 冠婚葬祭業	1.04%	1.51%	1.23%	1.10%	2.29%	0.70%	1.21%	0.87%	1.20%	0.78%	0.64%	1.37%
34 その他の対個人サービス	0.92%	1.34%	1.15%	1.08%	2.16%	0.55%	1.12%	0.76%	1.10%	0.74%	0.63%	1.19%
35 家計消費支出	7.17%	10.44%	8.97%	8.42%	16.76%	4.31%	8.69%	5.90%	8.57%	5.73%	4.92%	9.27%
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%

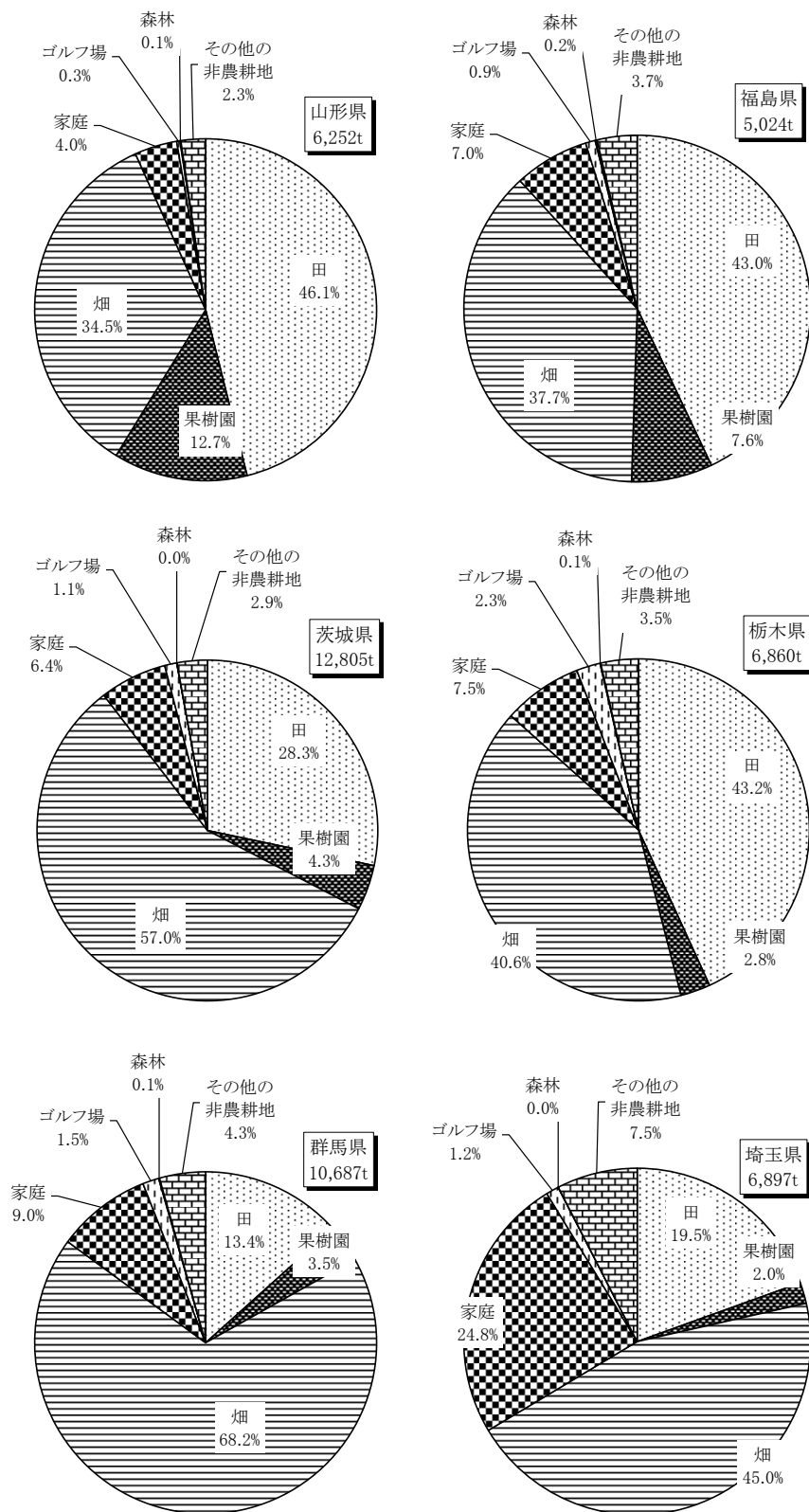
注:表2-7 に示す(仮の)需要分野別出荷量に基づき、各都道府県の合計に対する割合として算出した。



注1: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。

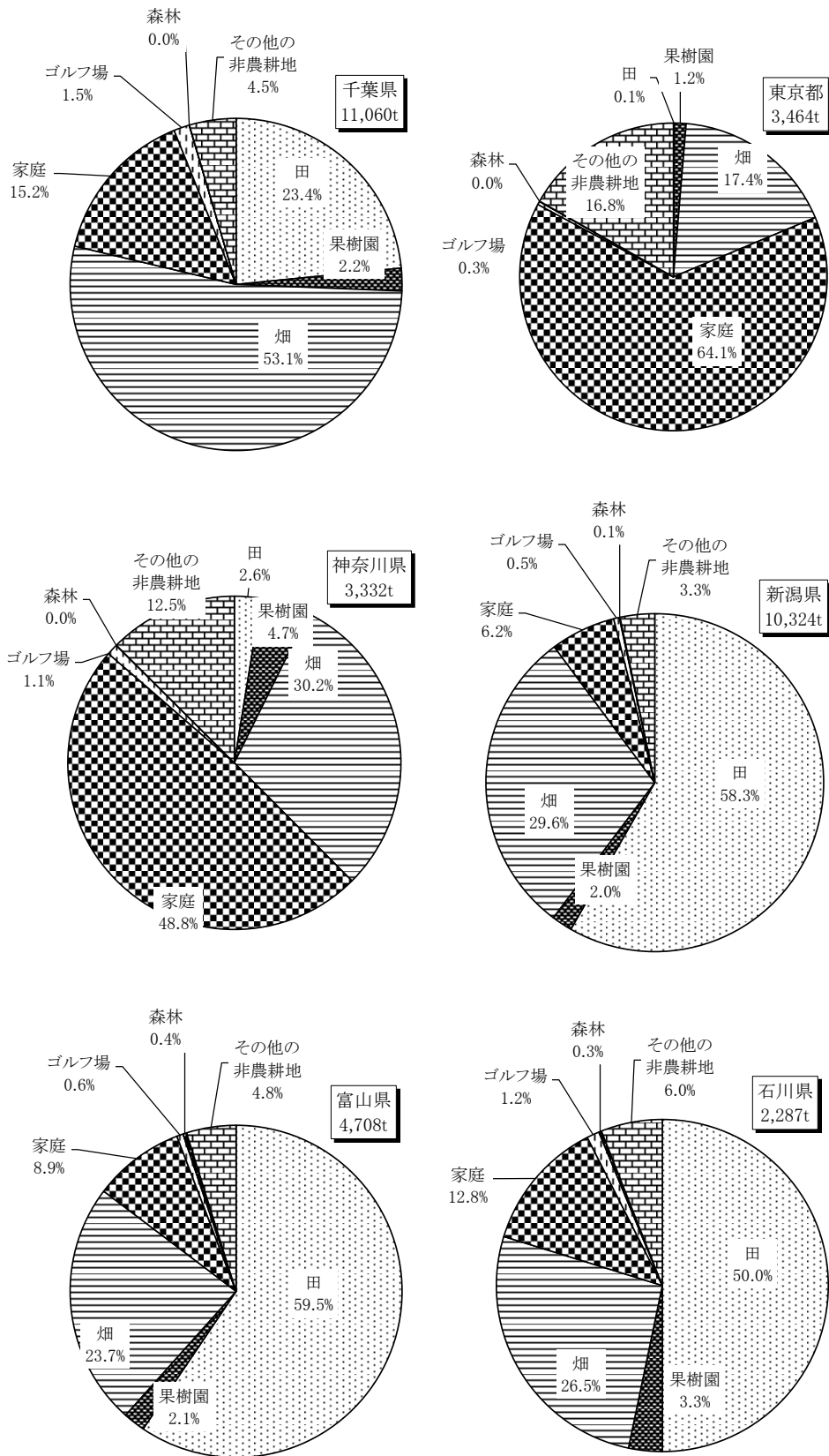
注2:都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 1)



注1: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。
 注2:都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

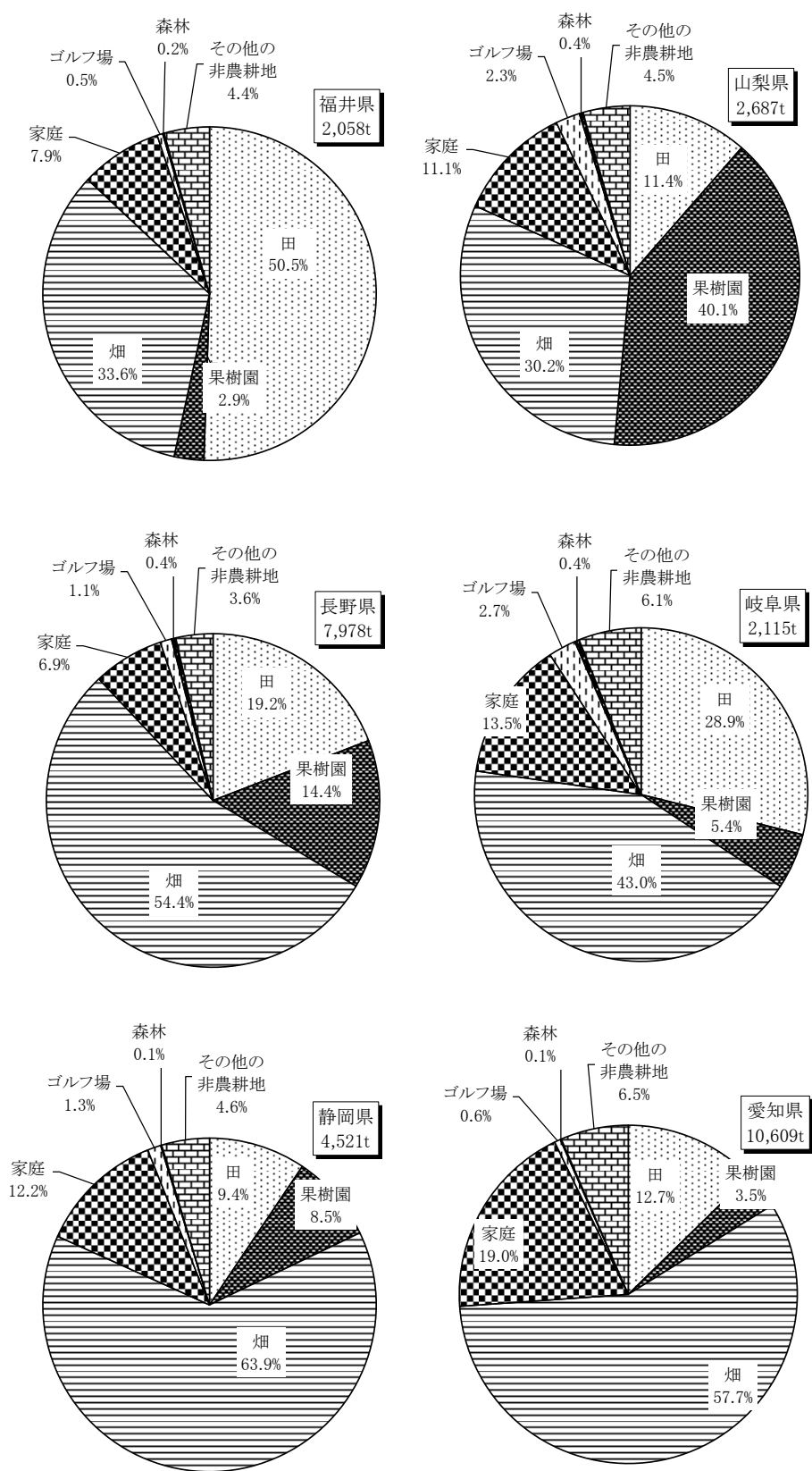
図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 2)



注1: 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。

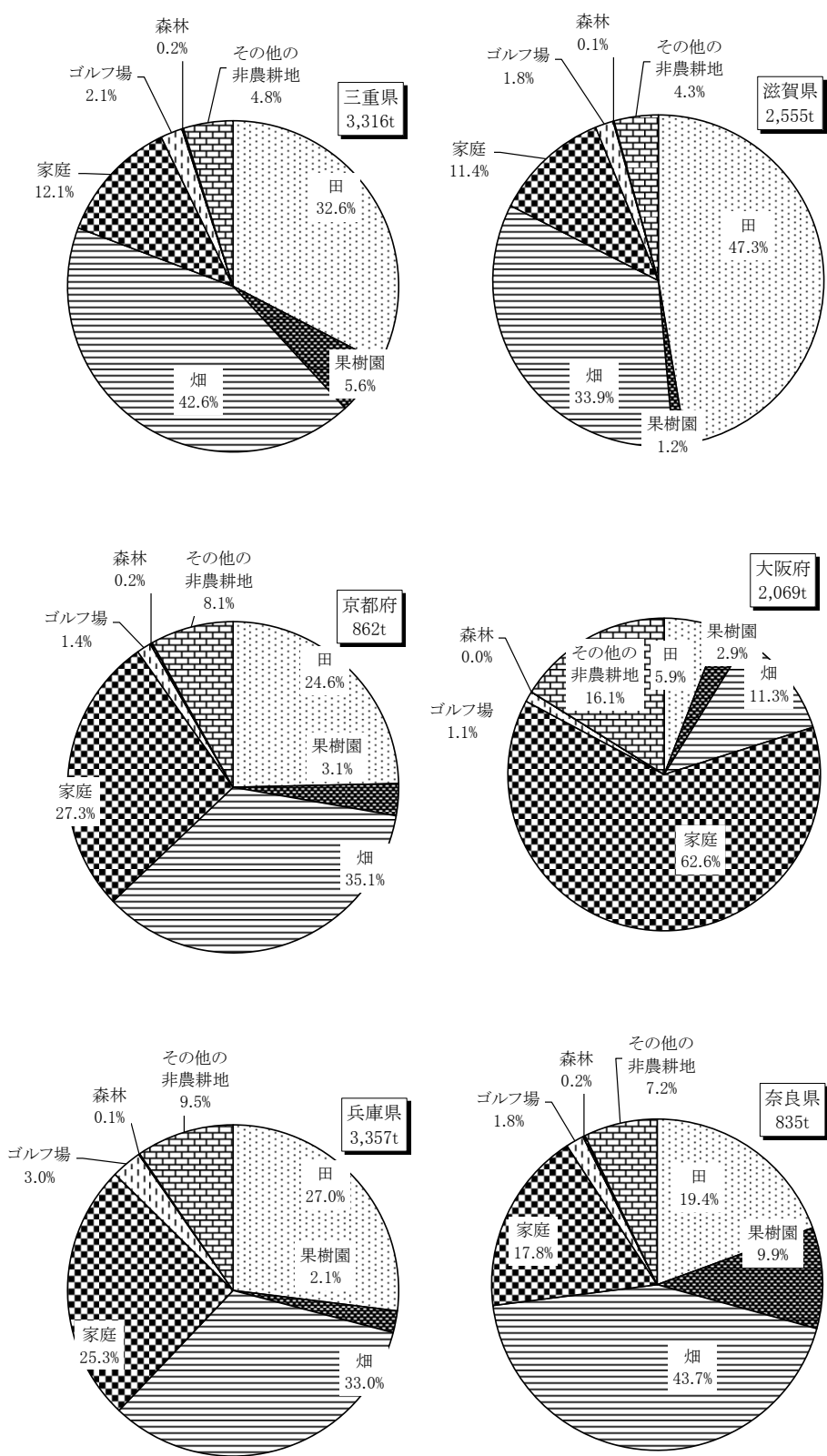
注2: 都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 3)



注1: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。
 注2:都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

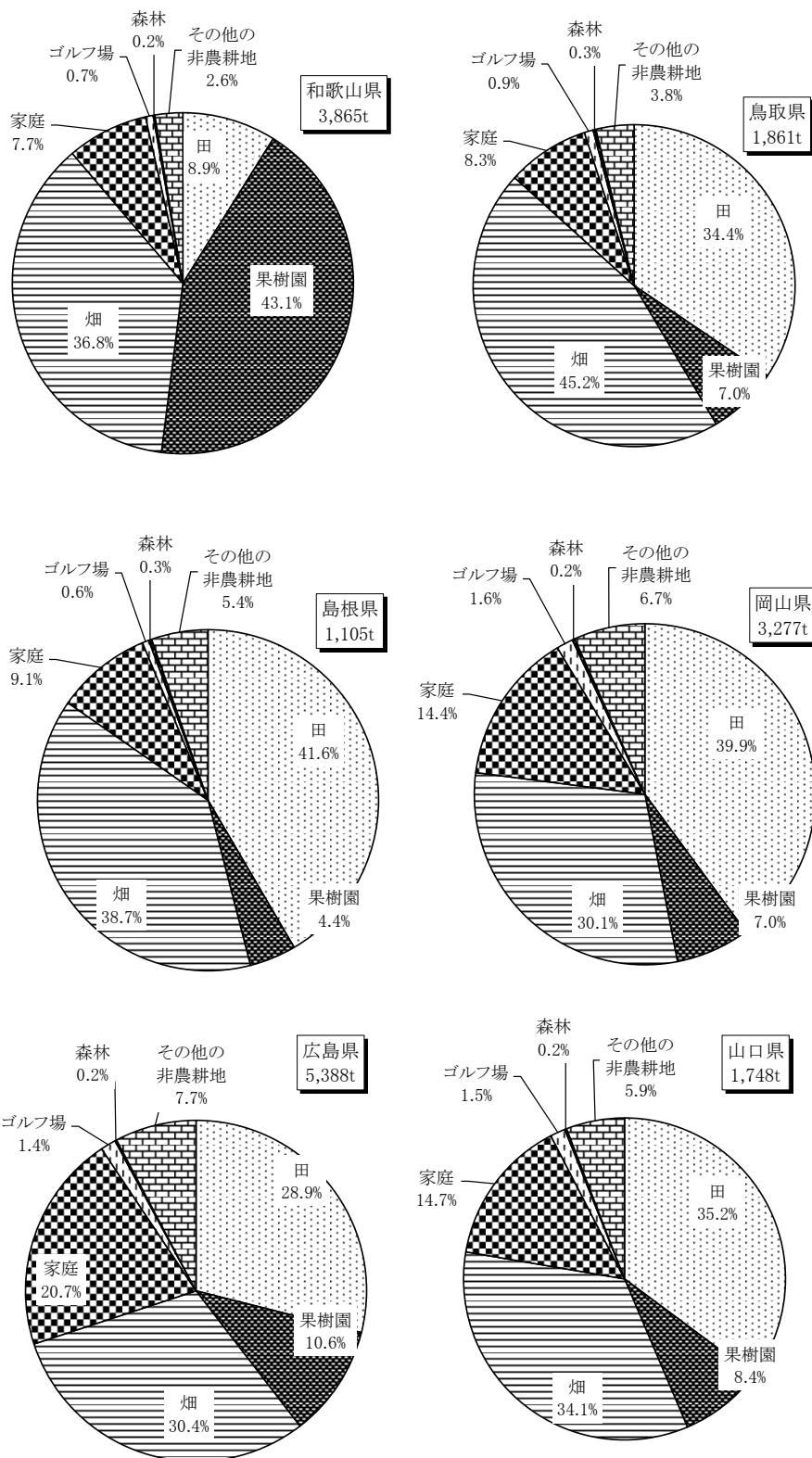
図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 4)



注1: 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。

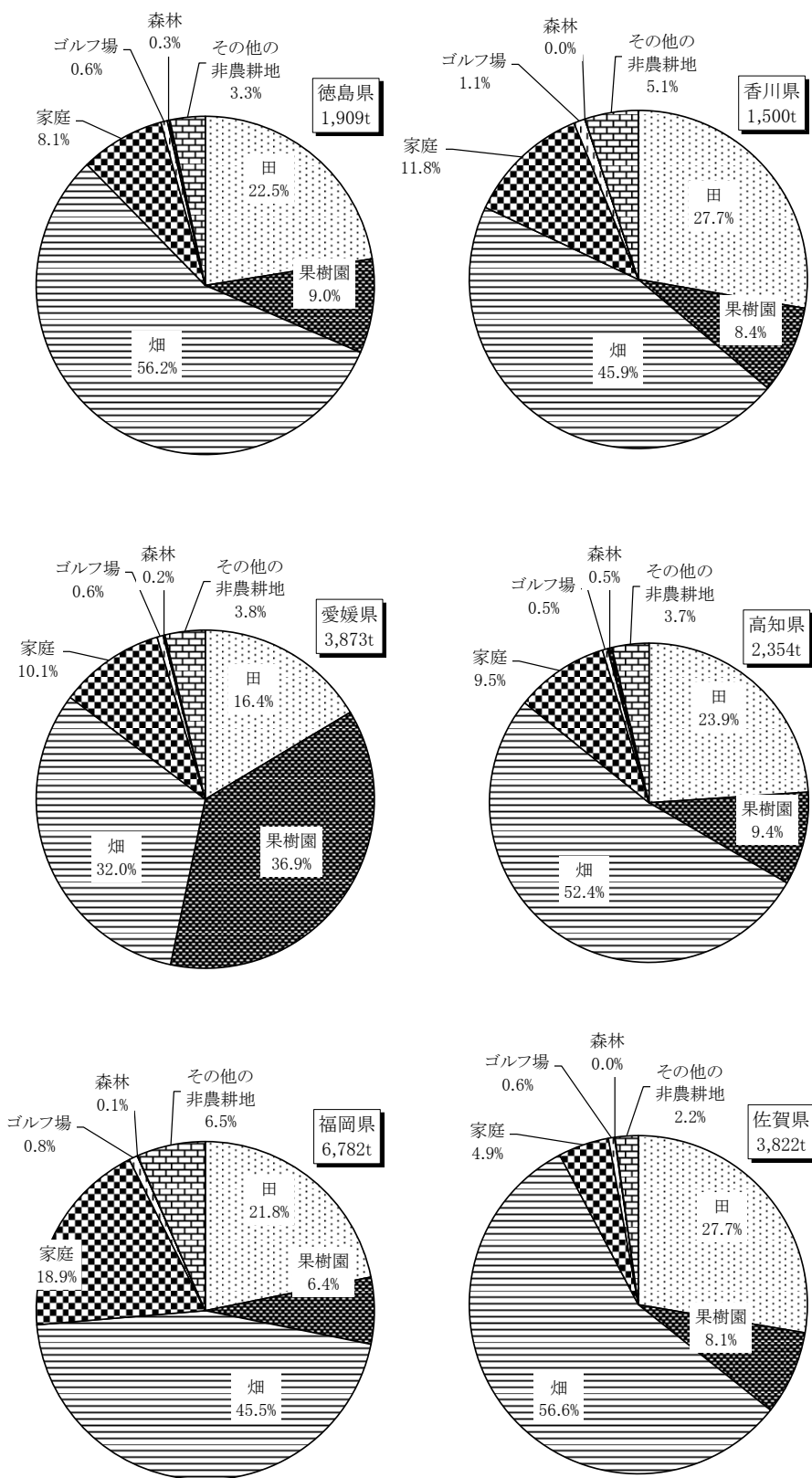
注2: 都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 5)



注1: 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。
 注2: 都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

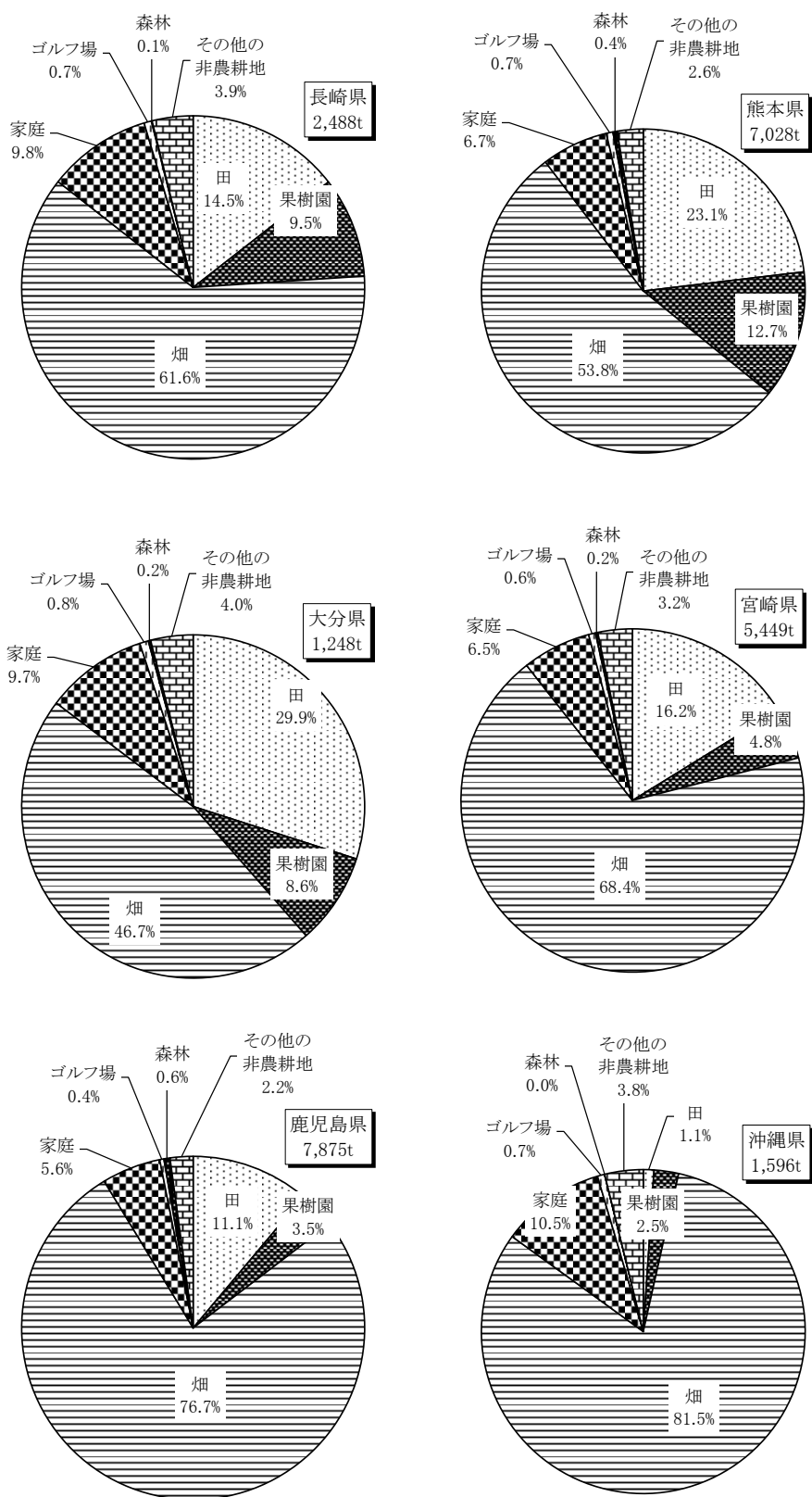
図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 6)



注1: 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。

注2: 都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 7)



注1: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。

注2:都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 25 農薬年度)の推計結果(その 8)

○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(③にて後述)。ただし、当該資料に示された全国平均としての需要割合からの都道府県毎の「ずれ」を補正係数として設定する必要がある。その補正係数は、図2-2 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「(4)推計フロー」の図2-4 に示す。

③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)に基づき設定した。平成24農薬年度から平成25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。新たに推計対象となった農薬種類については表2-9 のように需要割合の設定を行った。

表2-9 新たに適用対象別需要割合を設定した農薬種類の例

農薬種類 コード	農薬種類名	平成 25 農薬年度			
		水稻	果樹	野菜 畑作	その 他
11754	ペルメトリン乳剤				100%
11756	クロチアニジン・フェンプロパトリン液剤 (スプレー)				100%
11765	アバメクチン乳剤			100%	
22400	イプロジオン水和剤		20%	75%	5%
22580	イミノクタジン酢酸塩・メプロニル水和剤			100%	
23127	ベンチアバリカルブイソプロピル・マンゼブ水和剤		20%	80%	
34180	フェンプロパトリン・メパニピリム水和剤(スプレー)				100%
34201	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル・ポリオ キシシン水和剤		50%	50%	

資料: 農薬工業会による推計値に基づく。

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、都道府県毎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、図2-2 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 (=1~1,061)

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

$$\leftarrow m(j,k) = a(j,k) / A(k) \text{ によって算出される値}$$

$p(i,j,k)$: 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2-10 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(④参照)、表2-10 では「果樹等の細分化前」と表現した)。

④果樹種類及び作物種類の地域差による補正

農薬の適用対象4区分(水稻・果樹・野菜畑作・その他)のうち、果樹については都道府県によって栽培される種類に大きな差があり、果樹種類によって使用される農薬種類にも差があるため、果樹は都道府県毎の果樹種類別栽培面積(ha)等を使った補正が必要である。具体的には、農薬種類毎に使用する果樹種類を「農薬適用一覧表」に基づき設定し(表2-11)、栽培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概ね同様だが、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する点が、果樹の場合と異なっている。

以上の作業手順を「(4)推計フロー」の図2-5から図2-7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2-6 参照)、面積当たり平均農薬使用量の考え方については「⑤

畑作における面積当たり平均農薬使用量の推計」にて後述する。

表2-10 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;平成25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%	
10133	EPN乳剤	30%		70%		13%		87%		35%		65%	
10151	マラソン粉剤	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤	95%		5%		86%		14%		96%		4%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		2%	1%	96%		4%	50%	46%	
10165	ジメエート乳剤		90%	10%			34%	66%			97%	3%	
10166	ジメエート粒剤			100%				100%				100%	
10173	エチルチオメトン粒剤			95%	5%			99%	1%			98%	2%
10193	PAP粉剤	70%		30%		44%		56%		75%		25%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		9%	9%	82%		4%	85%	11%	
10209	DEP乳剤	10%	10%	70%	10%	4%	1%	91%	4%	10%	32%	55%	4%
10220	MPP乳剤	65%		15%	20%	52%		35%	13%	77%		14%	9%
10221	MPP粒剤			80%	20%			94%	6%			90%	10%
10224	MEP粉剤	95%		5%		86%		14%		96%		4%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			24%	76%			2%	98%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	44%	5%	33%	18%	26%	63%	5%	5%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			52%	48%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			78%	22%			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%			52%	48%			99%	1%	
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10297	ホサロン乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			14%	86%			92%	8%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			52%	48%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		44%		56%		75%		25%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		75%		25%		92%		8%	
10360	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10406	テトラジホン水和剤			100%				100%				100%	
10407	テトラジホン乳剤			100%				100%				100%	
10416	BPPS乳剤			100%				100%				100%	
10470	臭化メチルくん蒸剤			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%			52%	48%			99%	1%	
10571	イノキサチオン乳剤		10%	60%	30%		1%	87%	12%		35%	53%	12%
10576	カルタップ・BPMC粒剤	100%				100%				100%			
10584	エチルチオメトン・ダイアジ ン粒剤			100%				100%				100%	
10585	MEP乳剤				100%				100%				100%

注1:全国の需要割合は農薬工業会による推定値。

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

<参考1>

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DEP乳剤(農薬種類コード:10209)の場合 －

データ項目	水稲	果樹	野菜畑作	その他	備考
DEP粉剤に関する全国平均の適用対象別需要割合	10%	10%	70%	10%	表2-10 における「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	25.2%	6.5%	49.5%	18.8%	図2-2 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	27.4%	22.4%	42.8%	7.4%	図2-2 における「青森県」の値

上記のデータを使い、DEP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(=25.2%)とほぼ同じ 27.4%となっている。したがって、DEP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(=10%)とほぼ同じ(=10.9%)と推計される(第一近似として)。	$10\% \times (27.4\% / 25.2\%) = 10.9\%$
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(=6.5%)よりも高い 22.4%となっている。したがって、DEP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(=10%)よりも高いと推計される(第一近似として)。	$10\% \times (22.4\% / 6.5\%) = 34.7\%$
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(=49.5%)よりも若干低い 42.8%となっている。したがって、DEP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(=70%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$70\% \times (42.8\% / 49.5\%) = 60.5\%$
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(=18.8%)よりも低い 7.4%となっている。したがって、DEP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(=10%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$10\% \times (7.4\% / 18.8\%) = 3.9\%$

上記の「仮の需要割合」を合計すると、110.0%(=10.9%+34.7%+60.5%+3.9%)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2-10 の「青森県」の欄に示されている(表2-10 では小数点以下を四捨五入して表記した)。

適用対象	DEP粉剤の適用割合の推計値
水稲	$10.9\% / (10.9\% + 34.7\% + 60.5\% + 3.9\%) = 9.9\%$
果樹	$34.7\% / (10.9\% + 34.7\% + 60.5\% + 3.9\%) = 31.5\%$
野菜畑作	$60.5\% / (10.9\% + 34.7\% + 60.5\% + 3.9\%) = 55.0\%$
その他(非農耕地)	$3.9\% / (10.9\% + 34.7\% + 60.5\% + 3.9\%) = 3.6\%$

表2-11 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度) (その 1)

農薬種類 コード	農薬種類名	全国 出荷量 (t/年)	果樹への 適用割合 (全国)	果樹への 全国使用 量 (t/年)	適用の有無														
					1 みかん	2 他の柑橘類	3 りんご	4 ぶどう	5 日本なし	6 西洋なし	7 もも	8 すもも	9 おうとう	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 ナシ・リンゴ
10154	マラソン乳剤	165.8	20%	33.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10165	ジメエート乳剤	29.6	90%	26.6	○	○													○
10197	PAP水和剤	24.4	100%	24.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10198	PAP乳剤	128.8	60%	77.3	○	○													○
10209	DEP乳剤	27.2	10%	2.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10227	MEP水和剤	72.3	95%	68.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10228	MEP乳剤	572.8	30%	171.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10251	ダイアジン水和剤	91.9	95%	87.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10268	DMTP乳剤	30.1	95%	28.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10312	NAC水和剤	2.9	75%	2.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10313	NAC水和剤	33.6	95%	31.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10360	マシン油乳剤	2,017.2	100%	2,017.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10361	マシン油乳剤	3,396.1	100%	3,396.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10503	BPPS水和剤	34.7	100%	34.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10565	DMTP水和剤	48.5	95%	46.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10571	イソキサチオン乳剤	43.2	10%	4.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10595	MEP乳剤	6.6	90%	5.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10649	アセフェート水和剤	178.5	20%	35.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10677	アミトラズ乳剤	44.2	100%	44.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10710	プロチオホス乳剤	93.4	10%	9.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	272.9	5%	13.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10767	マラソン・MEP乳剤	43.1	100%	43.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10813	MEP乳剤	50.9	100%	50.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10820	クロルピリホス乳剤	19.1	40%	7.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10885	チオシクロム水和剤	4.4	10%	0.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10909	DMTP乳剤	2.9	100%	2.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10928	ジフルベンズロン水和剤	9.8	80%	7.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11024	フェンバレード・MEP水和剤	10.4	90%	9.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11040	プロチオホス水和剤	27.9	100%	27.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11047	プロフェジン水和剤	47.1	40%	18.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11065	MEP・PAP乳剤	16.5	100%	16.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11082	ベルメトリン乳剤	45.9	30%	13.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11083	ベルメトリン水和剤	5.0	90%	4.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11098	ヘキシチアゾクス水和剤	13.1	80%	10.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11120	フェンチオカルブ乳剤	5.1	100%	5.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11150	フルシトリネート・PAP乳剤	0.1	30%	0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11156	シベルメトリン乳剤	56.3	10%	5.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11161	ダイアジン・マシン油・マラソン乳剤	0.7	100%	0.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11177	トラロメトリン乳剤	0.8	30%	0.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11178	トラロメトリン水和剤(フロアブル)	27.5	80%	22.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11179	エトフェンブロックス水和剤	0.4	100%	0.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11219	チオジカルブ水和剤	12.5	10%	1.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11224	シフルトリン乳剤	21.3	100%	21.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11225	フェンプロバトリン乳剤	44.0	50%	22.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11226	フェンプロバトリン水和剤	34.7	100%	34.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11227	フェンプロバトリンくん煙剤(顆粒)	0.6	50%	0.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11274	フェンプロバトリン・MEP乳剤	1.0	50%	0.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11280	ミルベメクセン乳剤	135.2	25%	33.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	29.9	50%	15.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11294	ピリダベン水和剤	28.9	100%	28.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11298	ベルメトリン水和剤(フロアブル)	11.9	90%	10.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11340	テブフェンピラド水和剤	8.1	100%	8.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11345	チオジカルブ水和剤(フロアブル)	29.6	15%	4.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11390	カルタップ水溶剤	82.1	20%	16.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	11.2	60%	6.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11421	アセタミプリド水溶剤	40.6	30%	12.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11478	プロフェジン水和剤(フロアブル)	77.6	60%	46.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11486	クロルピリホス水和剤DF	53.2	100%	53.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11494	ルフェヌロン乳剤	69.7	25%	17.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-11 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 3)

農薬種類 コード	農薬種類名	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 キウリンフルーツ	15 ソノタチバナ
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)	26.9	40%	10.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22815	ジラム・チウラム・メバニピリム水和剤	3.5	100%	3.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22816	イミベンコナゾール・マンゼブ水和剤	7.3	90%	6.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22823	チオファネートメチルペースト剤	5.2	100%	5.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	4.4	80%	3.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22846	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	2.6	10%	0.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	9.5	5%	0.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22856	フルアジナム水和剤SC	57.4	80%	45.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	4.4	10%	0.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22864	ジフェノコナゾール・マンゼブ水和剤	103.0	100%	103.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22869	クレソキシムメチル水和剤(フロアブル)	107.6	100%	107.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22875	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	41.8	80%	33.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22882	アゾキシストロピン水和剤(フロアブル)	34.3	100%	34.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22891	シプロジニル・ジラム水和剤	97.6	100%	97.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	213.0	80%	170.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22915	イミノクタジナルベシル酸塩・キャプタン水和剤	6.3	100%	6.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22936	イミノクタジナルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	3.1	10%	0.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22948	フェンプロナゾール水和剤(フロアブル)	21.8	90%	19.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22949	トリフロキシストロピン水和剤(フロアブル)	80.5	100%	80.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	16.3	40%	6.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22977	脂肪酸グリセリド・有機銅水和剤	6.1	100%	6.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	61.5	95%	58.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23012	チウラム水和剤(フロアブル)	335.2	100%	335.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23019	フルオルイミド水和剤(顆粒)	26.9	100%	26.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23038	イミノクタジナル酢酸塩・チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	97.3	30%	29.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23058	フェンプロナゾール・マンゼブ水和剤	14.5	100%	14.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23059	TPN水和剤(顆粒)	10.0	100%	10.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23096	メタラキシルM・TPN水和剤	30.8	10%	3.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23097	マンゼブ・メタラキシルM水和剤	78.2	30%	23.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
23127	ベンチアバリカルブイソプロピル・マンゼブ水和剤	0.1	20%	0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
33723	マシン油・有機銅水和剤(フロアブル)	25.3	100%	25.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
34201	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル・ポリオキシレン水和剤	0.1	50%	0.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44072	DBN粒剤	1,579.9	10%	158.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44079	DCMU水和剤	57.9	60%	34.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44082	CAT水和剤	19.5	10%	2.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44110	リニロン水和剤	76.4	5%	3.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44150	ジクワット液剤	46.3	65%	30.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44151	プロマシル水和剤	16.2	20%	3.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44395	プロマシル粒剤	560.9	95%	532.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44414	グルホシネート液剤	1,751.0	25%	437.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・バラコート液剤	1,806.0	30%	541.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44692	ターバシル・DCMU水和剤	10.6	90%	9.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44816	グルホシネート・フラザスフロム水和剤	1.4	20%	0.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44840	フルアジホップP乳剤	22.6	5%	1.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45035	グリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル水和剤	144.8	50%	72.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	196.9	25%	49.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55401	展着剤	2,628.4	50%	1,314.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55607	エチクロゼート乳剤	7.4	100%	7.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55614	MCPB乳剤	0.5	100%	0.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55623	エチクロゼート乳剤	0.0	100%	0.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55667	シアナミド液剤	44.9	100%	44.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55674	シアナミド液剤	25.3	100%	25.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55679	キノキサリン系・MEP水和剤	6.2	100%	6.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
77027	ダイアジン・メチルオイゲノール油剤	8.2	100%	8.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 1)

農薬種類 コード	農薬種類名	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	1.5	100%	1.5						○	○								
10133	EPN乳剤	83.0	70%	58.1			○			○	○	○							
10153	マラソン粉剤	207.8	5%	10.4		○	○			○	○	○							
10154	マラソン乳剤	165.8	75%	124.4	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10165	ジメエート乳剤	29.6	10%	3.0						○	○	○							
10166	ジメエート粒剤	371.8	100%	371.8		○				○	○	○							○
10173	エチルチオメトン粒剤	453.7	95%	431.0		○	○				○	○							○
10193	PAP粉剤	246.0	30%	73.8	○	○	○				○	○	○	○	○	○	○	○	○
10198	PAP乳剤	128.8	30%	38.6	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10209	DEP乳剤	27.2	70%	19.0			○			○	○	○							○
10220	MPP乳剤	48.6	15%	7.3		○													○
10221	MPP粒剤	485.2	80%	388.2			○					○							○
10224	MEP粉剤	6.5	5%	0.3	○	○													○
10228	MEP乳剤	572.8	10%	57.3	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10231	マラソン・MEP乳剤	40.5	100%	40.5															○
10251	ダイアジノン水和剤	91.9	5%	4.6			○			○	○	○							○
10252	ダイアジノン乳剤	55.5	50%	27.8			○			○	○	○							○
10253	ダイアジノン粒剤	841.2	100%	841.2		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10254	ダイアジノン粒剤	4,764.3	100%	4,764.3		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10268	DMTP乳剤	30.1	5%	1.5															○
10292	CYAP乳剤	12.7	100%	12.7		○				○	○	○							○
10297	ホサロン乳剤	27.7	100%	27.7			○			○									○
10312	NAC水和剤	2.9	25%	0.7			○				○								○
10313	NAC水和剤	33.6	5%	1.7			○				○								○
10316	NAC粒剤	462.4	100%	462.4															○
10340	BPMC乳剤	8.5	30%	2.6	○					○									○
10353	カルタップ粒剤	1,417.5	10%	141.8						○		○							○
10406	テトラジホン水和剤	2.1	100%	2.10								○							○
10407	テトラジホン乳剤	15.7	100%	15.7								○							○
10416	BPPS乳剤	6.2	100%	6.2															○
10470	臭化メチルベン蒸剤	19.7	100%	19.7								○							○
10471	クロルピクリンくん蒸剤	5,383.3	100%	5,383.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10472	クロルピクリンくん蒸剤	1,994.9	100%	1,994.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10475	カーバム剤	139.8	100%	139.8								○							○
10532	MEP粉粒剤	57.0	100%	57.0															○
10565	DMTP水和剤	48.5	5%	2.4								○							○
10571	イソキサチオン乳剤	43.2	60%	25.9						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10584	エチルチオメトン・ダイアジノン粒剤	138.8	100%	138.8						○			○	○	○	○	○	○	○
10649	アセフェート水和剤	178.5	70%	125.0		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10650	アセフェート粒剤	4,089.2	80%	3,271.4						○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10658	メソミル粉粒剤	34.1	100%	34.1		○	○					○	○						○
10662	イソキサチオン粉剤	262.6	100%	262.6		○	○					○	○	○	○	○	○	○	○
10683	プロチオホス粉剤	53.9	100%	53.9		○						○	○						○
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤	542.2	100%	542.2								○	○	○	○	○	○	○	○
10697	ピリミホスメチル乳剤	35.0	100%	35.0								○	○	○	○	○	○	○	○
10710	プロチオホス乳剤	93.4	85%	79.4		○	○					○	○	○	○	○	○	○	○
10732	イソキサチオン粉粒剤	272.9	95%	259.3		○	○					○	○	○	○	○	○	○	○
10820	クロルピリホス乳剤	19.1	60%	11.5		○	○												○
10871	MEP粉剤DL	320.4	5%	16.0	○	○													○
10872	メタアルデヒド・NAC粒剤	51.0	100%	51.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10873	メタアルデヒド・NAC粒剤	218.6	100%	218.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10885	チオンシラム水和剤	4.4	90%	4.0															○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	72.3	80%	57.8						○									○
10923	マラソン・BPMC乳剤	3.7	100%	3.7								○	○	○	○	○	○	○	○
10928	ジフルベンズロン水和剤	9.8	20%	2.0								○	○	○	○	○	○	○	○
10945	PAP粉剤DL	59.9	5%	3.0	○	○	○												○
11008	メチルイソチオシアネート油剤	22.1	100%	22.1								○	○	○	○	○	○	○	○
11011	D-D剤	8,188.8	100%	8,188.8		○	○					○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 2)

農薬種類 コード	農薬種類名	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		
11022	ジメエート・フェンバレート乳剤	43.0	100%	43.0			○				○				○	
11024	フェンバレート・MEP水和剤	10.4	10%	1.0		○	○	○								
11025	フェンバレート・マラソン水和剤	32.8	100%	32.8			○			○	○	○				
11027	カルボスルファン粒剤	29.5	90%	26.6						○	○					○
11047	ブプロフェジン水和剤	47.1	20%	9.4	○					○	○			○	○	○
11082	ベルメリン乳剤	45.9	70%	32.1		○	○	○		○	○	○			○	○
11083	ベルメリン水和剤	5.0	10%	0.5						○					○	○
11098	ヘキシチアゾクス水和剤	13.1	20%	2.6		○	○			○						
11121	プロフェノホス乳剤	20.0	100%	20.0			○								○	○
11150	フルシトリネート・PAP乳剤	0.1	70%	0.1							○				○	○
11154	ペンブラカルブ粒剤	1,290.9	30%	387.3		○	○			○	○	○			○	○
11156	シベルメリン乳剤	56.3	90%	50.7	○	○				○	○			○	○	○
11177	トラロメリン乳剤	0.8	70%	0.6						○	○	○			○	○
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	27.5	10%	2.8			○			○	○	○			○	○
11180	エトフェンプロックス粉剤DL	2,404.7	50%	1,202.4	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
11181	エトフェンプロックス乳剤	217.6	50%	108.8	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
11182	エトフェンプロックス粒剤	267.5	20%	53.5								○			○	○
11191	ジェノクロル水和剤	13.1	100%	13.1												○
11202	PAP粉剤DL	20.8	5%	1.0	○	○	○				○	○			○	○
11211	シハロリン乳剤	15.4	100%	15.4	○	○	○			○	○	○			○	○
11212	クロルピクリンくん蒸剤(錠剤)	138.9	100%	138.9	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
11216	ベルメリン粒剤	265.5	100%	265.5		○	○	○	○	○	○	○			○	○
11219	チオジカルブ水和剤	12.5	70%	8.8		○	○			○	○	○			○	○
11221	チオジカルブ粒剤	21.1	100%	21.1												
11222	シフルリン乳剤	47.8	100%	47.8	○	○	○			○	○	○			○	○
11225	フェンプロパトリン乳剤	44.0	50%	22.0												
11227	フェンプロパトリンくん蒸剤(顆粒)	0.6	50%	0.3							○					○
11228	クロルフルアズロン乳剤	17.5	100%	17.5		○	○			○	○	○			○	○
11262	カルボスルファン粒剤	174.8	30%	52.4			○			○	○				○	○
11270	エトフェンプロックス乳剤EW	86.6	30%	26.0	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
11274	フェンプロパトリン・MEP乳剤	1.0	50%	0.5												
11280	ミルバメクチン乳剤	135.2	75%	101.4		○	○			○	○	○			○	○
11287	ダイアジノンマイクロカプセル剤SLゾル	102.6	100%	102.6		○	○				○	○			○	○
11293	フェンピロキシメト水和剤(フロアブル)	29.9	25%	7.5		○				○	○	○			○	○
11295	ピリダベン水和剤(フロアブル)	25.2	100%	25.2		○	○			○	○	○			○	○
11298	ベルメリン水和剤(フロアブル)	11.9	10%	1.2						○					○	○
11327	ペンブラカルブ粒剤	18.0	100%	18.0		○	○			○	○	○			○	○
11336	エトフェンプロックス・MEP乳剤	0.4	10%	0.0		○										
11339	テフトルリン粒剤	2,563.9	100%	2,563.9		○	○			○	○	○			○	○
11341	テブフェンピラド乳剤EW	14.2	100%	14.2											○	○
11345	チオジカルブ水和剤(フロアブル)	29.6	85%	25.2		○	○			○	○	○			○	○
11349	アラニカルブ水和剤	86.2	100%	86.2			○			○	○	○			○	○
11360	テブフェノジド粉剤DL	17.6	5%	0.9		○		○							○	○
11377	ベルメリン液剤AL	28.4	100%	28.4						○	○	○			○	○
11390	カルタップ水溶剤	82.1	65%	53.4			○	○	○	○	○	○			○	○
11394	シラフルオフェン乳剤EW	32.2	5%	1.6		○					○					
11400	シラフルオフェン・テブフェノジド粉剤DL	27.1	5%	1.4		○										
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	11.2	40%	4.5		○	○	○	○	○	○				○	○
11421	アセタミプリド水溶剤	40.6	70%	28.4		○	○	○	○	○	○	○			○	○
11452	エトフェンプロックスマイクロカプセル剤	12.8	50%	6.4	○	○	○			○	○				○	○
11453	オキサミル粒剤	1,736.4	100%	1,736.4		○	○			○	○	○			○	○
11459	クロルピリホス粒剤	1,020.6	100%	1,020.6			○								○	○
11461	ジアフェンチウロン水和剤	26.2	100%	26.2							○				○	○
11467	ベルメリン乳剤(スプレー)	14.4	100%	14.4							○					
11474	エマメクチン安息香酸塩乳剤	155.7	100%	155.7			○	○		○	○	○			○	○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	77.6	30%	23.3	○											
11490	クロルピクリンくん蒸剤	35.2	100%	35.2	○	○	○	○	○	○	○	○			○	○
11493	テブフェノジド水和剤ゾル	10.5	5%	0.5		○	○	○	○	○	○				○	○
11494	ルフェエロン乳剤	69.7	75%	52.3		○	○			○	○					
11501	フェンピロキシメト・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	48.7	30%	14.6							○				○	○
11519	ホスチアゼート粒剤	5,992.6	100%	5,992.6		○	○			○	○	○			○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 3)

農薬種類 コード	農薬種類名	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 飼料作物	9 工業農作物	10 花卉・花木類
11520	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤	224.3	100%	224.3			○		○	○	○		○	○
11522	ダイアジン粒剤	34.5	100%	34.5		○			○	○	○			
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	7.3	50%	3.7		○	○	○	○	○	○		○	○
11530	ベンフラカルブマイクロカプセル剤	5.0	100%	5.0					○	○	○			○
11532	ダイアジン・ベンフラカルブ粒剤	123.8	100%	123.8			○			○	○		○	○
11533	ホスチアゼート液剤	9.4	100%	9.4			○			○	○		○	○
11536	シベルメトリン水和剤	72.3	100%	72.3	○	○	○	○	○	○	○		○	○
11539	ピフェナゼート水和剤(フロアブル)	68.3	30%	20.5			○		○	○	○		○	○
11544	メチルイソチオシアネートくん蒸剤	0.3	100%	0.3									○	
11546	カズサホスマイクロカプセル剤(粒剤)	719.9	100%	719.9		○	○		○	○	○			○
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	10.9	70%	7.6			○		○	○	○		○	○
11555	インドキサカルブMP水和剤(フロアブル)	6.8	100%	6.8		○	○		○	○	○		○	○
11561	チアトキサム水溶性(顆粒)	99.6	30%	29.9		○	○	○	○	○	○		○	○
11571	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤	276.2	100%	276.2					○	○	○		○	○
11572	カルボスルファン粒剤	130.8	100%	130.8			○		○	○	○		○	○
11575	フィプロニル水和剤(フロアブル)	5.8	100%	5.8				○		○			○	○
11592	ジノテフラン水溶性(顆粒)	227.5	40%	91.0		○	○	○	○	○	○	○	○	○
11594	トルフェンピラド乳剤	104.5	100%	104.5			○		○	○	○		○	○
11600	メソミル水和剤DF	225.0	100%	225.0		○	○	○	○	○	○		○	○
11610	アセフェート水溶性	55.6	80%	44.5		○	○		○	○	○		○	○
11628	クロルピクリンくん蒸剤(フロー)	116.4	100%	116.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11633	クロルピリホス粒剤	0.1	100%	0.1										
11644	チアトキサム・ルフェスロン水和剤(顆粒)	4.5	100%	4.5									○	
11661	フィプロニル粒剤	461.6	100%	461.6			○			○			○	○
11662	エマメクチン安息香酸塩・ルフェスロン水和剤(顆粒)	20.3	100%	20.3					○	○				
11674	ジノテフラン・ベンフラカルブ粒剤	14.6	70%	10.2					○	○				○
11682	イダクロプリド・フルベンジアミド水和剤(フロアブル)	0.2	100%	0.2						○				
11704	メタフルミゾン水和剤	6.9	100%	6.9		○	○		○	○	○		○	○
11715	トルフェンピラド・メタフルミゾン水和剤(フロアブル)	1.0	100%	1.0						○				○
11717	アセタミプリド水溶性	164.8	70%	115.4		○	○	○	○	○	○	○	○	○
11725	インドキサカルブ水和剤DF	13.9	100%	13.9		○	○		○	○	○		○	○
11765	アバメクチン乳剤	43.2	100%	43.2					○	○			○	
22008	銅水和剤	237.1	70%	166.0	○	○	○	○	○	○	○		○	○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	244.2	15%	36.6					○	○				
22082	マンネブ水和剤	395.8	15%	59.4			○			○				○
22086	マンゼブ水和剤	2,468.4	30%	740.5		○	○			○			○	○
22115	チウラム水和剤	6.1	75%	4.6		○		○		○	○	○	○	○
22123	TPN粉剤	372.7	30%	111.8	○				○	○	○			
22125	TPNくん煙剤	1.9	100%	1.9						○				
22132	キャプタン水和剤	245.0	10%	24.5		○		○	○	○	○	○	○	○
22157	チオファネートメチル水和剤	371.6	50%	185.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22184	ジチアノン・銅水和剤	3.2	100%	3.2					○	○				
22209	ポリオキシシン水和剤AL	31.9	40%	12.8					○	○	○		○	
22211	ポリオキシシン乳剤AL	14.5	100%	14.5					○					○
22265	ストレプトマイシン・有機銅水和剤	1.0	100%	1.0						○			○	○
22266	ベノミル水和剤	160.5	30%	48.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	23.1	20%	4.6			○			○			○	○
22303	チウラム・ベノミル水和剤	60.5	10%	6.1	○	○	○	○	○	○	○		○	○
22306	チオファネートメチル粉剤	19.3	100%	19.3	○	○	○	○	○	○	○		○	○
22329	チオファネートメチルペースト剤	139.4	20%	27.9					○					○
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	14.2	40%	5.7					○					
22353	ストレプトマイシン・チオファネートメチル水和剤	20.3	50%	10.2			○			○	○		○	○
22361	有機銅粒剤	14.7	20%	2.9						○				○
22368	TPN粉剤	42.8	100%	42.8	○					○	○			
22400	イプロジオン水和剤	97.6	75%	73.2		○	○	○	○	○	○		○	○
22418	チオファネートメチル水和剤ゾル	58.5	90%	52.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22419	ジチアノン・チオファネートメチル水和剤	4.1	10%	0.4										
22423	有機銅水和剤	20.1	50%	10.1	○				○	○	○		○	○
22424	有機銅水和剤	112.5	15%	16.9	○				○	○	○		○	○
22444	プロシミドン水和剤	63.0	70%	44.1		○	○		○	○	○		○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 4)

農薬種類 コード	農薬種類名	全国出荷 量(t/年)	野菜・畑 作への適 用割合 (全国)	野菜畑作 への全国 使用量 (t/年)	適用の有無									
					1 麦類	2 豆類	3 いも類	4 雑穀	5 果菜類	6 葉菜類	7 根菜類	8 飼肥料/作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類
22451	ダゾメット粉粒剤	3,180.3	100%	3,180.3			○		○	○	○	○	○	○
22461	カスガマイシン・銅水和剤	254.7	80%	203.8		○	○		○	○	○		○	○
22466	メプロニル水和剤	11.4	40%	4.6	○	○	○		○	○	○	○	○	○
22468	イプロジオンくん煙剤	2.9	95%	2.8					○					
22469	銅・有機銅水和剤	1.9	45%	0.9	○		○		○	○	○			
22500	ポリオキシソル水溶剤AL	9.2	100%	9.2					○	○			○	○
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	67.5	30%	20.3					○					
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	269.1	30%	80.7	○				○					○
22556	フルトラニル水和剤	2.6	10%	0.3	○	○	○		○	○	○	○	○	○
22580	イミノクタジン酢酸塩・メプロニル水和剤	2.8	100%	2.8	○				○	○			○	○
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	161.9	50%	81.0	○	○	○		○	○			○	○
22603	銅・プロシミドン水和剤	3.6	100%	3.6			○		○	○				
22615	マンゼブ・メタラキシル水和剤	4.9	100%	4.9		○	○		○	○	○			
22633	TPN水和剤	412.5	60%	247.5	○	○	○		○	○	○		○	○
22649	チウラム・ベンシクロン水和剤	9.7	100%	9.7						○				○
22655	バリダマイシン液剤	210.7	50%	105.4		○	○		○	○	○		○	○
22661	オキシリニック酸水和剤	143.4	30%	43.0			○		○	○	○		○	○
22684	フルアジナム水和剤	175.7	65%	114.2	○	○	○		○	○	○		○	○
22685	フルアジナム粉剤	4,569.1	100%	4,569.1		○	○		○	○			○	○
22692	ミクロブタニル水和剤	6.1	80%	4.9					○	○	○		○	
22693	ミクロブタニル乳剤	4.1	100%	4.1					○	○	○			○
22695	ジエトフェンカルブ・プロシミドン水和剤	7.7	100%	7.7		○			○	○	○			
22696	ジエトフェンカルブ・チオファネートメチル水和剤	45.4	70%	31.8		○	○		○	○				○
22698	プロピコナゾール乳剤	96.9	100%	96.9	○			○				○		○
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	128.0	30%	38.40	○				○	○	○		○	○
22719	オキシリニック酸・有機銅水和剤	15.2	100%	15.2			○		○	○	○		○	○
22720	オキシリニック酸・ストレプトマイシン水和剤	19.7	100%	19.7			○		○	○	○		○	○
22741	銅・有機銅水和剤	7.1	70%	5.0	○		○		○	○	○			
22758	ジフェノコナゾール乳剤	28.8	100%	28.8		○							○	
22773	炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	28.0	100%	28.0		○	○		○	○	○			
22782	イメピコナゾール乳剤	2.5	10%	0.3										○
22784	イプロジオン水和剤(アクア)	7.5	60%	4.5		○	○	○	○	○	○		○	○
22797	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤	66.1	30%	19.8	○	○	○		○	○	○		○	○
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)	26.9	60%	16.1					○	○	○		○	○
22816	イメピコナゾール・マンゼブ水和剤	7.3	10%	0.7					○					
22822	フルトラニル水和剤(フロアブル)	41.1	100%	41.1	○	○	○		○	○	○	○	○	○
22843	マンゼブ水和剤(フロアブル)	47.5	100%	47.5		○	○		○	○	○		○	○
22844	イメピコナゾール水和剤DF	4.4	20%	0.9		○			○				○	
22846	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	2.6	90%	2.3		○	○		○	○	○			
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	9.5	95%	9.0		○	○		○	○	○			
22856	フルアジナム水和剤SC	57.4	5%	2.9	○	○	○		○	○	○		○	○
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	4.4	90%	4.0					○	○	○			
22867	シモキサニル・マンゼブ水和剤	4.8	100%	4.8		○	○		○	○	○			
22870	クレソキシムメチル水和剤(フロアブル)	38.0	100%	38.0	○				○	○	○		○	○
22875	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	41.8	20%	8.4	○	○	○		○	○	○		○	○
22881	アゾキシストロビン水和剤(フロアブル)	113.8	100%	113.8	○	○	○		○	○	○		○	○
22888	チウラム・ベミル粉剤	8.7	100%	8.7	○									
22892	テトラコナゾール乳剤	43.6	100%	43.6										○
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	213.0	20%	42.6					○					
22910	シモキサニル・TPN水和剤	22.2	100%	22.2		○	○		○	○	○		○	
22914	テトラコナゾール液剤ME	5.3	80%	4.2					○				○	○
22916	銅水和剤(DF)	21.6	100%	21.6	○	○	○		○	○	○		○	○
22922	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	145.6	50%	72.8	○	○	○		○	○	○	○	○	○
22932	シモキサニル・ファモキサド水和剤(フロアブル)	60.9	100%	60.9		○	○		○	○	○			
22936	イミノクタジナルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	3.1	90%	2.8					○					
22948	フェンコナゾール水和剤(フロアブル)	21.8	10%	2.2									○	○
22962	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	102.2	100%	102.2	○	○	○		○	○	○	○	○	○
22969	フルスルファミド・フルトラニル粉剤	283.6	100%	283.6					○					
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	16.3	60%	9.8					○	○	○			

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 5)

農薬種類 コード	農薬種類名	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		
22981	チオファネートメチル・メバニピリム水和剤(顆粒)	7.5	100%	7.5		○				○						
22990	シアゾファミド・TPN水和剤(フロアブル)	5.6	100%	5.6						○	○	○				
22994	アゾキシストロビン・TPN水和剤(フロアブル)	16.5	100%	16.5						○	○	○				
23001	ジフェノナゾール水和剤(顆粒)	61.5	5%	3.1						○	○					○
23007	イミノクタジンアルベシル酸塩・ポリオキシシム水和剤DF	3.2	100%	3.2						○	○					
23038	イミノクタジン酢酸塩・チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	97.3	70%	68.1	○											
23039	フラトピル水和剤(顆粒)	17.8	100%	17.8												○
23047	ベンチアバリカルブイソプロピル・TPN水和剤(顆粒)	60.1	100%	60.1		○	○			○	○	○				
23048	シモキサニル・ベンチアバリカルブイソプロピル水和剤(顆粒)	9.4	100%	9.4		○	○			○	○					
23050	TPNくん煙剤	0.2	100%	0.2						○						
23053	チオファネートメチル粉剤DL	453.4	100%	453.4	○	○				○	○	○			○	○
23066	イミノクタジン酢酸塩・フルトラニル水和剤(フロアブル)	32.6	100%	32.6	○											
23073	シモキサニル・ベンチアバリカルブイソプロピル水和剤(顆粒)	8.8	100%	8.8		○	○			○	○					
23074	フェンプロナゾール乳剤	24.3	100%	24.3	○	○						○			○	
23091	アミスルプロム・シモキサニル水和剤(顆粒)	2.8	100%	2.8		○	○			○	○					
23094	イミノクタジン酢酸塩・メプロニル水和剤ゾル	7.1	100%	7.1	○											
23096	メタラキシルM・TPN水和剤	30.8	90%	27.7			○			○	○	○				
23097	マンゼブ・メタラキシルM水和剤	78.2	70%	54.7		○	○			○	○	○				
23106	アゾキシストロビン・メタラキシルM粒剤	96.8	100%	96.8		○				○	○	○				○
23109	ジエトフェンカルブ・ペナミル水和剤	24.6	100%	24.6		○										
23122	イミノクタジンアルベシル酸塩・ピリベンカルブ水和剤(顆粒)	7.6	100%	7.6						○						
23127	ベンチアバリカルブイソプロピル・マンゼブ水和剤	0.1	80%	0.1			○			○	○	○				
33411	MEP・チオファネートメチル粉剤	61.6	100%	61.6	○	○										○
33854	テブフェンピラド・BPMCくん煙剤	1.8	100%	1.8						○						○
33897	ベルメトリン・イミベンコナゾール乳剤	0.8	100%	0.8												○
33930	ペンフラカルブ・プロベナゾール粒剤	92.3	10%	9.2						○	○					
33950	MEP・イミノクタジンアルベシル酸塩粉剤DL	87.4	100%	87.4		○										
33988	フェンプロバトリン・テトラコナゾール液剤スプレー	176.7	100%	176.7						○						○
34012	エトフェンプロックス・イミベンコナゾール粉剤DL	121.0	100%	121.0		○										
34085	フェンプロバトリン・ミクロブタニル液剤(スプレー)	540.1	30%	162.0						○						○
34098	エトフェンプロックス・銅粉剤DL	9.0	100%	9.0		○				○						
34104	エトフェンプロックス・イミベンコナゾール水和剤(フロアブル)	5.9	100%	5.9		○										
34112	エマメクチン安息香酸塩・チアトキサム・ジフェノナゾール液剤AL	463.7	90%	417.3						○	○					○
34125	クロチアニジン・フェンプロバトリン・メバニピリム水和剤(スプレー)	856.9	90%	771.2						○						○
34151	ダイアジノン・カスガマイシシ・チウラム粉剤	5.4	100%	5.4		○				○						
34201	オキシシム水和剤	0.1	50%	0.1						○						
44079	DCMU水和剤	57.9	30%	17.4	○	○	○					○	○	○		
44082	CAT水和剤	19.5	65%	12.7	○	○		○	○			○	○			○
44088	プロトリン水和剤	5.9	100%	5.9	○	○		○		○	○	○				
44105	ベンチオカーブ乳剤	4.4	95%	4.2						○						
44110	リニロン水和剤	76.4	95%	72.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44116	トリフルラリン乳剤	112.0	100%	112.0	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
44117	トリフルラリン粒剤	2,053.4	100%	2,053.4	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○
44127	フェンメディファム乳剤	357.9	100%	357.9												○
44130	アラクロール乳剤	154.7	100%	154.7		○	○	○	○	○	○	○	○	○		
44131	アイオキシニル乳剤	83.1	100%	83.1	○							○				
44135	レナシル・PAC水和剤	98.1	100%	98.1												○
44144	IPC乳剤	18.5	100%	18.5	○	○		○	○	○	○				○	○

資料1:農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2:農薬要覧2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-12 野菜畑作に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 25 農薬年度)(その 6)

農薬種類 コード	農薬種類名	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		
44150	ジクワット液剤	46.3	25%	11.6	○		○									
44242	プロピザミド水和剤	15.5	15%	2.3					○	○	○					○
44243	プロトリン・ベンチオカーブ乳剤	17.8	95%	16.9	○	○		○			○					
44260	リニュロン粒剤	29.6	100%	29.6	○	○	○					○	○	○		
44314	プロトリン・ベンチオカーブ粒剤	104.8	95%	99.6	○	○		○			○	○	○			○
44317	アトラジン水和剤(フロアブル)	83.4	100%	83.4				○			○					
44320	ブタミホス乳剤	38.6	90%	34.7		○	○				○	○	○		○	○
44345	トリブジン水和剤	57.4	100%	57.4			○		○							○
44352	ブタミホス粒剤	177.3	100%	177.3		○	○			○	○	○	○	○	○	○
44391	シアナジン水和剤	7.3	40%	2.9			○		○		○					
44392	ベンディメタリン乳剤	231.3	100%	231.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44414	グルホシネート液剤	1,751.0	20%	350.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44423	セトキシジム乳剤	152.5	100%	152.5		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・バラコート液剤	1,806.0	40%	722.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44454	ベンディメタリン粉粒剤	1,048.8	100%	1,048.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44562	ベンディメタリン・リニュロン乳剤	22.1	100%	22.1000	○		○				○	○				
44592	ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	37.0	100%	37.0	○		○				○	○				
44622	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン乳剤	62.5	100%	62.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44647	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	386.1	100%	386.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44648	トリフルラリン・ベンディメタリン粉粒剤	175.6	100%	175.6	○		○			○	○					○
44690	ジメテナミド乳剤	14.0	100%	14.0		○	○			○			○			
44747	ジフルフェニカン・トリフルラリン乳剤	107.6	100%	107.6	○											
44766	ジメテナミド・リニュロン乳剤	172.7	100%	172.7		○	○						○			
44807	ジフルフェニカン・トリフルラリン粉粒剤	258.9	100%	258.9	○											
44817	クレトジム乳剤	31.7	100%	31.7	○	○			○	○	○					○
44819	キザロホップエチル水和剤(フロアブル)	153.0	100%	153.0	○				○	○	○					
44823	イマザモックスアンモニウム塩液剤	128.0	100%	128.0		○			○							
44839	デスメディファム・フェンメディファム・メトラクロール乳剤	2.4	100%	2.4												○
44840	フルアジホップP乳剤	22.6	90%	20.3		○	○			○	○	○	○	○	○	○
44859	ハロスルフロメチル水和剤	4.5	100%	4.5												○
44889	テブラロキシジム乳剤	2.6	100%	2.6		○				○						○
45026	メタミロン水和剤(顆粒)	7.2	100%	7.2												○
45120	ジメテナミド・リニュロン粒剤	125.0	100%	125.0		○										
45201	アラクロール・リニュロン粒剤	82.0	100%	82.0		○				○						
45232	アラクロール・リニュロン乳剤	116.9	100%	116.9		○	○	○	○				○			
45328	プロスルホカルブ乳剤	277.5	100%	277.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45329	プロスルホカルブ・リニュロン乳剤	43.4	100%	43.4	○	○										
45331	エスプロカルブ・ジフルフェニカン乳剤	9.8	100%	9.8	○											
45347	S-メトラクロール乳剤	35.4	100%	35.4	○				○	○	○	○	○	○	○	○
45348	アトラジン・S-メトラクロール水和剤	89.4	100%	89.4			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45349	デスメディファム・フェンメディファム・S-メトラクロール乳剤	62.2	100%	62.2												○
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	196.9	20%	39.4		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
45376	インダナファン・ジフルフェニカン水和剤(フロアブル)	63.5	100%	63.5	○											
45385	トリフルラリン・IPC乳剤	5.7	100%	5.7	○	○										
45395	ジメテナミドP・ベンディメタリン乳剤	18.6	100%	18.6			○	○			○	○				
45402	プロスルホカルブ・リニュロン粉粒剤	131.2	100%	131.2	○											
45406	フルアジホップP・リニュロン水和剤	0.6	100%	0.6		○										
55401	展着剤	2,628.4	30%	788.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55603	ダミゾッド水溶剤	0.2	100%	0.2												○
55612	ベンディメタリン乳剤	60.0	100%	60.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55616	デシアルコール乳剤	106.8	100%	106.8												○
55652	ウニコナゾールP液剤	11.7	100%	11.7						○	○	○	○	○	○	○
55671	ピラフルフェエチル乳剤	171.7	100%	171.7			○									
55672	プロヘキサジオンカルシウム塩水和剤	6.2	100%	6.2	○					○	○					○
55676	デシアルコール・ブトラリン乳剤	54.4	100%	54.4												○
55686	ダミゾッド水溶剤	4.7	100%	4.7												○
55688	イソプロチオラン液剤	0.1	100%	0.1												○
66901	チウラム水和剤	11.8	100%	11.8												○
66909	チウラム水和剤(フロアブル)	48.7	100%	48.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
77056	MEP・スウィートビルア油剤	0.0	100%	0.0			○									
88405	BT水和剤(フロアブル)	2.6	100%	2.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2014年版)((一社)日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2014((一社)日本植物防疫協会)

表2-13 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) (平成25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	3,180	1,047	3,069	284	3,982	599	1,312	3,384	3,031	241	20,128
2	青森県	38	77	52	25	563	153	550	127	56	67	1,708
3	岩手県	111	76	26	21	407	245	89	245	52	124	1,397
4	宮城県	59	165	35	9	448	170	65	83	3	95	1,132
5	秋田県	11	131	41	39	684	149	61	44	19	96	1,275
6	山形県	3	91	16	63	926	135	63	34	4	213	1,549
7	福島県	7	37	73	49	706	245	86	60	17	287	1,567
8	茨城県	228	83	476	38	1,290	1,015	302	28	32	419	3,911
9	栃木県	373	47	44	29	542	216	107	69	13	164	1,603
10	群馬県	226	13	41	6	900	736	138	41	181	190	2,470
11	埼玉県	159	14	68	5	534	583	154	7	48	340	1,913
12	千葉県	21	108	335	1	1,359	680	541	16	20	361	3,441
13	東京都	1	0.1	23	0.1	147	112	39	1	8	259	590
14	神奈川県	1	4	49	0.2	418	257	112	3	14	109	967
15	新潟県	6	96	55	22	955	184	172	11	13	178	1,693
16	富山県	82	77	13	7	114	42	32	4	0.2	29	400
17	石川県	34	29	31	5	192	46	33	5	3	24	400
18	福井県	132	22	27	49	145	37	38	2	0	26	479
19	山梨県	3	6	21	3	275	52	27	6	7	35	435
20	長野県	74	44	73	50	745	971	88	44	6	327	2,421
21	岐阜県	84	50	27	4	330	159	80	20	49	98	901
22	静岡県	19	7	82	1	423	211	83	12	954	519	2,313
23	愛知県	137	74	45	1	619	641	142	10	36	1,257	2,962
24	三重県	155	72	34	2	227	84	46	2	164	108	895
25	滋賀県	185	99	16	6	160	55	34	2	33	28	617
26	京都府	6	17	23	2	231	96	43	1	82	48	548
27	大阪府	5.5	0.3	13	0.01	102	90	13	0.02		50	274
28	兵庫県	62	58	36	6	389	256	143	14	8	128	1,100
29	奈良県	6	4	16	0.3	133	56	19	0.5	38	190	461
30	和歌山県	0.2	1	8	0.01	120	59	22	0.3	2	406	619
31	鳥取県	3	15	21	4	202	136	37	19	5	31	473
32	島根県	16	19	18	7	167	70	36	12	11	69	426
33	岡山県	65	36	27	3	178	99	48	22	8	79	563
34	広島県	6	14	47	6	277	133	60	15	4	98	659
35	山口県	33	14	26	1	184	89	62	10	7	96	521
36	徳島県	3	1	75	1	206	170	120	3	17	137	732
37	香川県	62	2	19	0.5	117	189	39	1	6	86	522
38	愛媛県	45	6	31	1	331	93	61	8	12	161	748
39	高知県	0.3	2	35	0.2	219	73	48	4	31	246	659
40	福岡県	542	134	30	1	336	317	60	11	83	397	1,911
41	佐賀県	527	137	17	0.3	150	82	183	9	64	72	1,240
42	長崎県	51	9	258	3	386	210	139	54	74	176	1,359
43	熊本県	165	38	106	7	1,004	263	163	111	190	269	2,315
44	大分県	122	29	29	4	272	164	61	40	36	129	885
45	宮崎県	5	6	232	6	430	168	251	153	118	231	1,603
46	鹿児島県	6	7	1,060	16	558	260	218	152	967	406	3,651
47	沖縄県	0.4	0.2	21	0.35	172	54	13	33	702	672	1,669
	全国	7,062	3,021	6,920	784	23,257	10,902	6,231	4,931	7,229	9,771	80,107

資料:作物統計(平成25年、農林水産省統計情報部)に基づき算出

⑤畑作における面積当たり平均農薬使用量の推計

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

したがって、ここでは総務省の平成 17 年産業連関表の産出表に記載された作物種類別の農薬使用量(金額ベース)を使い、同じ作物種類の作付面積等と比較することにより、単位面積当たりの農薬使用量を作物種類別に設定する方法を採用した。産業連関表の産出表(「農薬」のうち、「野菜畑作」に係る項目のみ抜粋)を年次補正した結果を表2-14 に示す(年次補正した結果は表2-4 の再掲)。

表2-14 産業連関表の産出表の項目と作物種類との対応関係

項目名	生産者価格 (百万円) (平成 25 年)	対応する作物種類	
		分類 番号	作物種類名
麦類	10,350	1	麦類
豆類	4,428	2	豆類
いも類	10,141	3	いも類
その他の食用耕種	1,149	4	雑穀
野菜(露地及び施設)	59,193	5~7	果菜類 葉菜類 根菜類
飼料作物	683	8	飼肥料作物
酪農	2,206		
肉用牛	4,336		
砂糖原料作物	4,528	9	工芸農作物
飲料用作物	6,067		
花卉・花木類	23,287	10	花卉・花木類
合 計	126,368		

資料 1:平成 17 年産業連関表(平成 21 年 3 月、総務省)

資料 2:作物統計、畜産統計(農林水産省、平成 25 年)

注 1:本表では「野菜畑作」に係る項目のみを示す。

注 2:本表に示す生産者価格は、平成 17 年の値をベースに年次補正した値。

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、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は、別のデータを使って三つに細分化し、その生産者価格と農薬単価等から、野菜を細分化した面積当たりの農薬使用量を算出した。平成 21 年度排出量までは生産者価格の細分化に当たり農林水産省統計表の作物種類別の農薬衛生費のデータを利用していたが、その統計情報が利用できなくなったため、これらの細分化の比率は平成 21 年度排出量における比率と同じと仮定した(詳細は<参考:「野菜」における果菜類、葉菜類、根菜類への細分化の方法>を参照)

<参考:「野菜」における果菜類、葉菜類、根菜類への細分化の方法>

農林水産省統計表では、農作物の種類別に栽培に要した農薬衛生費の数量が金額ベースで調査されていた。農林水産省統計表(第84次)に掲載されている作物種類別の農薬衛生費を表2-15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(=1,366円/kg;「平成21農薬年度出荷実績表(農薬工業会)」に基づく推計)を使い、面積当たりの農薬使用量を算出した。表2-15を作物種類ごとに集計した結果を表2-16に示す。

「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調査されているため、それらに基づき麦類等についても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面積当たり農薬使用量(表2-18)を使うこととし、表2-15に基づき算出した数値は、表2-18に基づき算出した「野菜」における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2-15 作物別の面積当たり農薬使用量及び作付面積(その1)

分類番号	作物種類	作物名	農薬衛生費(千円/10a)	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	7	16,900	六条大麦
		二条大麦	3	22	35,400	二条大麦
		裸麦	3	22	4,350	裸麦
2	豆類	小豆	4	29	32,100	小豆
		いんげん	5	37	10,900	いんげん
		らっかせい	5	37	8,070	らっかせい
3	いも類	かんしょ	16	117	40,700	かんしょ
		じゃがいも	10	73	84,900	ばれいしょ
5	果菜類	きゅうり(露地)	61	446	9,270	夏秋きゅうり
		きゅうり(施設)	79	578	3,240	冬春きゅうり
		ピーマン(露地)	58	425	2,690	夏秋ピーマン
		ピーマン(施設)	114	834	769	冬春ピーマン
		トマト(露地)	32	234	8,470	夏秋トマト
		トマト(施設)	65	476	4,060	冬春トマト
		なす(露地)	53	388	9,320	夏秋なす
		なす(施設)	143	1,047	1,300	冬春なす
		いちご(施設)	118	864	6,470	いちご
		メロン(露地)	26	190	4,605	「メロン」を1/2に按分
		メロン(施設)	37	271	4,605	
		すいか(露地)	26	190	6,150	「すいか」を1/2に按分
		すいか(施設)	32	234	6,150	
6	葉菜類	白ねぎ(露地)	24	176	23,000	ねぎ
		ほうれんそう(露地)	10	73	22,500	ほうれんそう
		はくさい(露地)	27	198	18,600	はくさい
		キャベツ(露地)	25	183	33,000	キャベツ
		レタス(露地)	18	132	20,600	レタス

表2-15 作物別の面積当たり農薬使用量(その2)

分類番号	作物種類	作物名	農薬衛生費(千円/10a)	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	154	24,100	たまねぎ
		だいこん(露地)	14	102	36,600	だいこん
		にんにく(露地)	31	227	2,050	にんにく
		にんじん(露地)	13	95	19,300	にんじん
		さといも(露地)	11	81	14,000	さといも
9	工芸農作物	茶	27	198	48,000	茶
		い	18	132	1,070	い
		こんにゃくいも	57	417	3,720	こんにゃくいも
10	花卉・花木類	キク(露地)	84	615	-	-
		キク(施設)	96	703		
		バラ(施設)	192	1,405		
		ユリ(施設)	36	263		
		カーネーション(施設)	130	951		
		シクラメン	124	908		

資料:農薬衛生費は第84次農林水産省統計表(農林水産省、平成22年)に基づく

注1:農薬の単価は平成21年農薬年度出荷実績表(農薬工業会)に基づき、一律に1,366円/kgと仮定し、「面積当たりの農薬使用量」を算出した。

注2:作付面積は「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。

表2-16 面積当たり農薬使用量の推計結果

分類番号	作物種類	面積当たり農薬使用量(kg/ha)	
		単純平均	加重平均
1	麦類	17	18
2	豆類	34	32
3	いも類	95	87
5	果菜類	475	403
6	葉菜類	152	154
7	根菜類	132	113
9	工芸農作物	249	212
10	花卉・花木類	808	-

資料:第84次農林水産省統計表(農林水産省、平成22年)

注1:「加重平均」とは、作物ごとの「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:果菜類、葉菜類、根菜類は加重平均した結果の比率(下記)によって全国平均の野菜の面積当たりの農薬使用量(表2-18)を細分化した。

$$\text{果菜類:葉菜類:根菜類} = 403:154:113 = 3.6:1.4:1.0$$

注3:「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。

また、花卉・花木類は作物統計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考え、従来は表2-16 で算出した面積当たりの農薬使用量を利用して算出していた。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。

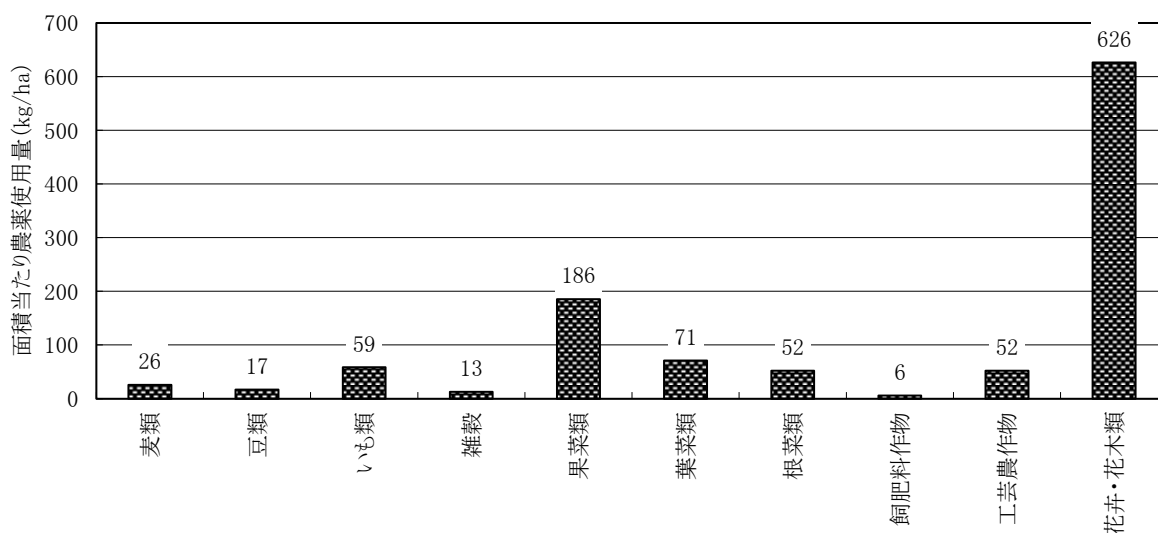
これらのデータは「営農類型別経営統計(個別経営)(農林水産省)」により把握可能であり、表2-17 に算出方法を示す。ただし、花卉・花木類は 1 つの区分として設定していることから、花卉・花木類の面積当たりの農薬使用量は、表2-17 の露地及び施設の面積当たりの農薬使用量を作付面積で加重平均した値(=626kg/ha)とした。

表2-17 花卉・花木類の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 (a)	農薬衛生費 (千円)	農薬使用量 (kg)	面積当たりの 農薬使用量(kg/ha)
露地花卉作経営	71.8	405	276	385
施設花卉作経営	19.8	436	297	1,503

- 注 1: 花卉作付面積及び農薬衛生費は H24 農類型別経営統計(個別経営)に基づく 1 経営主体あたりの平均値。
 注 2: 農薬使用量は、農薬衛生費及び農薬の単価:1,466 円/kg(「平成 25 農薬年度出荷実績表、農薬工業会」に基づき設定)から算出した数値である。
 注 3: 面積当たりの農薬使用量は、農薬使用量(kg)と作付面積(a)より算出。最終的には作付面積による加重平均値を面積当たりの農薬使用量として利用した。

以上の結果を使って設定した作物種類別の面積当たり農薬使用量の推計結果を図2-3 及び表2-18 に示す。畑の平均値を 100 とした指数で表すと、面積当たり農薬使用量は花卉・花木類と果菜類が大きく、逆に飼肥料作物、豆類、雑穀が小さな値となった。



資料1:平成 17 年産業連関表(総務省)
 資料2:作物統計等(平成 25 年、農林水産省統計情報部)

図2-3 「野菜畑作」に係る作物種類別の面積当たり農薬使用量の推計結果(平成 25 年度)

表2-18 「畑」に係る作物種類別の面積当たり農薬使用量の推計結果(平成 25 年度)

分類 番号	分類名	農林水産省統計表 (平成 25 年)		産業連関表(産出表) (平成 25 年に年次補正)			農薬単価 (円/kg) (c)	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) =(b)/(c)/(a)	指数 (平均=100)
1	麦類	274,900	13.3%	10,350	8.2%	麦類	1,466	26	63
2	豆類	177,175	8.6%	4,428	3.5%	豆類	1,466	17	41
3	いも類	118,188	5.7%	10,141	8.0%	いも類	1,466	59	140
4	雑穀	61,333	3.0%	1,149	0.9%	その他の食用耕種	1,466	13	31
5	果菜類	125,318	6.1%	34,084	27.0%	野菜(露地及び施設)	1,466	186	445
6	葉菜類	153,640	7.4%	15,977	12.6%		1,466	71	170
7	根菜類	119,271	5.8%	9,131	7.2%		1,466	52	125
8	飼肥料作物	873,270	42.2%	7,226	5.7%	飼料作物 酪農 肉用牛	1,466	6	14
9	工芸農作物	138,799	6.7%	10,595	8.4%	砂糖原料作物 飲料用作物	1,466	52	125
10	花卉・花木類	25,364	1.2%	23,287	18.4%	花卉・花木類	1,466	626	1,502
合 計		2,067,258	100.0%	126,368	100.0%		1,466	42	100

注 1: 「畑」に使用される農薬の平均単価は「平成 25 農薬年度出荷実績表」(農薬工業会)に基づく。

注 2: 花卉・花木類は「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、面積当たり農薬使用量は農薬衛生費等の調査結果(→表2-17)に基づいて設定した。

注 3: 花卉・花木類の作付面積は、上記注2に示す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 4: 野菜については、農薬衛生費の調査結果(→表2-16)に基づき、果菜類と葉菜類、根菜類の面積当たり農薬使用量の比率を 3.6:1.4:1.0 と仮定して作物種類を細分化した結果を示す。

注 5: 果菜類と葉菜類、根菜類の生産者価格は、仮定した面積当たり農薬使用量に基づいて逆算した(それらの合計は産業連関表を年次補正した結果として 59,193 百万円)。

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2-19に示す。

表2-19 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;平成25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%	
10133	EPN乳剤	30%		70%		16%		84%		29%		71%	
10153	マラソン粉剤	95%		5%		88%		12%		95%		5%	
10165	ジメトエート乳剤		90%	10%				100%				100%	
10173	エチルチオメトン粒剤			95%	5%			98%	2%			98%	2%
10193	PAP粉剤	70%		30%		32%		68%		77%		23%	
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		8%	0%	92%		25%	22%	53%	
10209	DEP乳剤	10%	10%	70%	10%	4%	1%	92%	3%	9%	30%	57%	3%
10220	MPP乳剤	65%		15%	20%	36%		54%	9%	79%		12%	9%
10221	MPP粒剤			80%	20%			95%	5%			93%	7%
10224	MEP粉剤	95%		5%		76%		24%		98%		2%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			17%	83%			1%	99%		
10228	MEP乳剤	40%	30%	10%	20%	40%	5%	39%	16%	31%	58%	5%	6%
10231	マラソン・MEP乳剤			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			76%	24%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤			50%	50%			73%	27%			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%			48%	52%			98%	2%	
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10297	ホサロン乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤		75%	25%			17%	83%			96%	4%	
10313	NAC水和剤		95%	5%			57%	43%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		37%		63%		82%		18%	
10353	カルタップ粒剤	90%		10%		86%		14%		93%		7%	
10360	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤		100%				100%				100%		
10406	テトラジホン水和剤			100%				100%				100%	
10407	テトラジホン乳剤			100%				100%				100%	
10416	BPPS乳剤			100%				100%				100%	
10470	臭化メチルくん蒸剤			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%			63%	37%			98%	2%	
10571	イソキサチオン乳剤		10%	60%	30%			83%	17%			84%	16%
10576	カルタップ・BPMC粒剤	100%				100%				100%			
10584	エチルチオメトン・ダイアジノン粒剤			100%				100%				100%	
10585	MEP乳剤				100%				100%				100%

⑥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、「家庭園芸」や「ゴルフ場」といった区分毎に使用される農薬種類が把握できるため(表2-20)、各都道府県における農薬全体の適用対象別需要割合(図2-4 参照)に矛盾しない形で農薬種類毎の需要割合を設定した(表2-21)。この、非農耕地における適用対象の細分化のフローを図2-8 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2-22)。

都道府県別・農薬種類別出荷量(t/年)に対し、前記①～③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。

なお、一般的に劇物を含む農薬は、家庭にて使用されることはほとんどないという指摘がある。しかし、エチルチオメトン粒剤の例のように、家庭では 1%程度しか使用されないといった情報が個別に得られるケースがあるものの、他の農薬についても推計へ網羅的に反映させることが困難である。したがって、本推計では劇物を含む農薬についても、それ以外の農薬と同様の推計方法を採用しており、個別に得られた情報等を反映させることは現状ではできていない。

表2-20 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成25年度)(その1)

農薬種類コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
10173	エチルチオメトン粒剤	5%			○	○
10209	DEP乳剤	10%		○		
10220	MPP乳剤	20%		○		
10221	MPP粒剤	20%			○	○
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%	○	○	○	○
10585	MEP乳剤	100%	○	○	○	○
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%	○	○		○
10681	BPMC・MPP乳剤	100%			○	○
10710	プロチオホス乳剤	5%	○	○	○	○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	20%		○		
10893	MEP油剤	100%			○	○
10894	MEP油剤	100%			○	○
10898	マラソン油剤	100%				○
10971	MEP乳剤	100%	○	○	○	○
11047	ブプロフェジン水和剤	5%			○	○
11069	MPP油剤	100%			○	○
11084	ペルメトリンエアゾル	100%			○	○
11087	リン化アルミニウムくん蒸剤	100%				○
11088	アセフェート液剤	100%	○			○
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	10%	○	○		○
11219	チオジカルブ水和剤	20%	○	○		○
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	25%	○			
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)	100%		○	○	○
11321	エトフェンブロックス乳剤	100%		○	○	○
11342	ペルメトリンマイクロカプセル剤	100%		○		
11403	チオジカルブ水和剤DF	100%	○	○		○
11410	MEP液剤(スプレー)	100%	○			
11428	テブフェノジド水和剤	100%	○	○		○
11429	MEPマイクロカプセル剤	100%			○	○
11430	ペルメトリン液剤AL	100%			○	○
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	100%	○			
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	10%			○	○
11485	アセフェートカプセル剤	100%			○	○
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤	100%				○
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	50%	○			
11514	エマメクチン安息香酸塩液剤	100%			○	○
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	20%			○	○
11610	アセフェート水溶剤	20%		○		○
11613	エトフェンブロックス・クロチアニジン液剤(スプレー)	100%	○			
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%	○			
11721	クロチアニジン・フェンプロパトリンエアゾル	100%			○	○
11754	ペルメトリン乳剤	100%	○		○	○
11756	クロチアニジン・フェンプロパトリン液剤(スプレー)	100%	○			

注1:非農耕地の需要割合(全国平均)は農薬工業会推計値に基づく。

注2:「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2014年版」(一社)日本植物防疫協会)及びメーカーの商品情報に基づき設定。

注3: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2-20 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成25年度)(その2)

農薬種類コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
11764	エトフェンプロックス乳剤	100%	○			
22008	銅水和剤	10%		○	○	○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	5%		○		
22115	チウラム水和剤	5%		○	○	○
22132	キャプタン水和剤	10%	○	○		○
22300	チウラム・TPN水和剤	100%		○		
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	10%		○		
22361	有機銅粒剤	80%		○		
22400	イプロジオン水和剤	5%		○		
22423	有機銅水和剤	10%		○	○	○
22424	有機銅水和剤	10%		○	○	○
22466	メプロニル水和剤	20%		○	○	○
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	40%		○		
22560	イソプロチオラン・フルトラニル水和剤	100%		○		
22605	ベノミル・メプロニル水和剤	100%		○		
22633	TPN水和剤	25%	○	○		
22687	イプロジオン・ホセチル水和剤	100%		○		
22691	TPN水和剤(フロアブル)	30%	○	○		
22692	ミクロブタニル水和剤	10%		○		
22701	プロピコナゾール・メプロニル水和剤	100%		○		
22736	イプロジオン・イミノクタジン酢酸塩水和剤(フロアブル)	100%		○		
22782	イミベンコナゾール乳剤	90%			○	○
22786	イミノクタジン酢酸塩・メプロニル水和剤(フロアブル)	100%		○		
22789	ヒドロキシイソキサゾール・プロピコナゾール水和剤	100%		○		
22825	チオファネートメチル・ホセチル水和剤	100%		○		
22851	テブコナゾール・ペンシクロン水和剤(フロアブル)	100%		○		
22856	フルアジナム水和剤SC	15%	○			
22859	チオファネートメチル水和剤(フロアブル)	100%	○	○	○	○
22893	テトラコナゾール乳剤	100%		○		
22898	フルトラニル水和剤(フロアブル)	100%	○		○	○
22899	アゾキシストロビン水和剤(顆粒)	100%		○		
22908	クレゾキシムメチル水和剤DF	100%		○		○
22914	テトラコナゾール液剤ME	20%	○			
22922	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	50%		○		
22937	プロピコナゾール液剤	100%		○		
22947	テトラコナゾール液剤AL	100%	○			
22960	イミノクタジナルベシル酸塩・ポリオキシ水和剤	100%		○		
23011	アゾキシストロビン・ジフェノコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
23037	チオファネートメチル・メコナゾール水和剤(顆粒)	100%		○		
23041	フルトラニル・プロピコナゾール水和剤	100%		○		
23056	アゾキシストロビン・ヘキサコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
23085	バリタマイシン・フェリムソン水和剤	100%		○		
23086	テブコナゾール・トリフロキシストロビン水和剤(フロアブル)	100%		○		
23100	ジラム水和剤	100%		○	○	○
23103	テブコナゾール水和剤(フロアブル)	100%		○		
33474	アレスリン・TPNエアゾル	100%	○			○
33521	アセフェート・MEP・トリホリンエアゾル	100%	○			○
33555	ベルメトリン・トリホリンエアゾル	100%	○			
33877	アプロフェジン・ベルメトリン・ミクロブタニルエアゾル	100%			○	○
33888	ベルメトリン・TPNエアゾル	100%	○			○
33958	ベルメトリン・ミクロブタニル乳剤	100%	○			○
33960	ベルメトリン・ミクロブタニル液剤(スプレー)	100%	○			

注1:非農耕地の需要割合(全国平均)は農薬工業会推計値に基づく。

注2:「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2014年版」(一社)日本植物防疫協会)及びメーカーの商品情報に基づき設定。

注3: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2-20 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成25年度)(その3)

農薬種類コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
33961	ベルメトリン・ミクロブタニルエアゾル	100%	○			○
33989	ピフェントリン・ミクロブタニル液剤AL	100%	○		○	○
34035	アセタミプリド・チオファネートメチル水和剤(スプレー)	100%	○			
34085	フェンプロパトリン・ミクロブタニル液剤(スプレー)	70%	○			
34112	エマメクチン安息香酸塩・チアトキサム・ジフェノコナゾール液剤AL	10%	○			○
34113	エマメクチン安息香酸塩・チアトキサム・ジフェノコナゾール水溶剤(顆粒)	100%	○			○
34125	クロチアニジン・フェンプロパトリン・メパニピリム水和剤(スプレー)	10%	○			
34168	アセタミプリド・フェンプロパトリン・チオファネートメチル水和剤(スプレー)	100%	○			
34180	フェンプロパトリン・メパニピリム水和剤(スプレー)	100%	○			
44017	2, 4-PA水溶剤	40%		○		○
44018	2, 4-PA液剤	40%		○		○
44037	MCPP液剤	100%		○		○
44070	DBN粒剤	90%		○		○
44072	DBN粒剤	80%		○		○
44079	DCMU水和剤	10%	○			○
44082	CAT水和剤	25%		○		
44083	CAT粒剤	100%		○		
44084	CAT粒剤	100%		○		
44150	ジクワット液剤	10%	○			○
44151	プロマシル水和剤	80%	○			○
44242	プロピザミド水和剤	85%		○		
44293	CAT水和剤(フロアブル)	100%		○		
44296	DBN粒剤	80%		○		○
44320	ブタミホス乳剤	10%		○		
44349	トリクロピル液剤	100%		○	○	○
44350	トリクロピル粉粒剤	100%		○	○	○
44374	DBN・DCMU粒剤	100%	○			○
44380	テトラピオン・トリクロピル粉粒剤	100%			○	○
44388	DCMU粉粒剤	100%	○			○
44391	シアナジン水和剤	60%		○	○	○
44395	プロマシル粒剤	5%	○			○
44397	プロマシル粒剤	100%	○			○
44412	トリクロピル液剤(スプレー)	100%	○			
44414	グルホシネート液剤	50%	○	○	○	○
44448	ジクワット・パラコート液剤	20%	○		○	○
44471	イマザビル液剤	100%	○			○
44476	テブチウロン粒剤	100%	○			○
44486	MCPP・MDBA・2, 4-PA液剤	100%		○		
44493	ベンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		○
44506	ベスロジン水和剤	100%		○		
44542	プロマシル粒剤	100%	○			○
44548	テブチウロン・DCMU・DPA水和剤	100%	○			○
44560	ピリブチカルブ水和剤	100%		○		
44561	テブチウロン・DCMU・DPA粒剤	100%	○			○
44634	DCMU水和剤ゾル	100%	○			○
44639	イマザキン・ベンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		
44667	イソウロン・DCBN・DCMU粒剤	100%	○			○
44674	イソウロン・テトラピオン・DCMU・DPA粒剤	100%	○			○
44692	ターバシル・DCMU水和剤	10%	○			○
44697	ブタミホス乳剤	100%		○		

注1:非農耕地の需要割合(全国平均)は農薬工業会推計値に基づく。

注2:「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2014年版」(一社)日本植物防疫協会)及びメーカーの商品情報に基づき設定。

注3: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2-20 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成25年度)(その4)

農薬種類コード	農薬種類名	非農耕地の 需要割合 (全国)	適用の有無			
			1 家庭	2 ゴルフ場	3 森林	4 その他の 非農耕地
44721	ハロスルフロンメチル・プロジアミン水和剤DF	100%		○		
44772	カフェンストール・ハロスルフロンメチル水和剤	100%		○		
44816	グルホシネート・フラザスルフロン水和剤	80%	○			○
44825	シアナジン・DCBN粒剤	100%	○			○
44828	カフェンストール水和剤(フロアブル)	100%		○		○
44840	フルアジホップP乳剤	5%		○	○	○
44843	イソキサベン・トリフルラリン粒剤	100%		○	○	○
44847	シアナジン・DCBN・DCMU粒剤	100%	○			○
44851	ハロスルフロンメチル水和剤DF	100%		○		
44854	プロマシル粒剤	100%	○			○
44883	DCMU・DPA・MCPP粒剤	100%	○			○
44887	トリアジフラム・ハロスルフロンメチル水和剤DF	100%		○		
44902	オキサジクロメホン水和剤(フロアブル)	100%		○		
44998	クミロン水和剤(フロアブル)	100%		○		
45035	グリホサートイソプロピルアミン塩・ピラフルフェンエチル水和剤	25%	○	○	○	○
45039	ペンディメタリン水和剤(顆粒)	100%		○		○
45047	テブチウロン・DBN粒剤	100%	○			○
45049	メトリブジン・DBN・DCMU粒剤	100%	○			○
45050	メトリブジン・DBN粒剤	100%	○			○
45051	カフェンストール・レナシル水和剤(顆粒)	100%		○		
45052	カルブチレート・DBN粒剤	100%	○			○
45053	MCPP液剤AL	100%		○		○
45082	ターバシル・DBN粒剤	100%	○			○
45119	グルホシネート・メトリブジン・DCMU粉粒剤	100%	○			○
45155	プロマシル粉粒剤	100%	○			○
45175	プロマシル・DCMU粒剤	100%	○			○
45195	オキサジアルギル・オキサジクロメホン水和剤(フロアブル)	100%		○		
45225	プロマシル・MCPP粒剤	100%	○			○
45226	イソウロン・シアナジン・DBN粒剤	100%	○			○
45244	シアナジン・DBN粒剤	100%		○		○
45245	シアナジン・メロプロップPカリウム塩粒剤	100%		○		○
45257	グリホサートイソプロピルアミン塩・プロマシル液剤	100%	○			○
45259	オキサジクロメホン・ヨードスルフロンメチルナトリウム塩水和剤(顆粒)	100%		○		
45290	フルアジホップP・DCMU・2,4-PA粒剤	100%	○			○
45300	カルブチレート・シアナジン・DBN粒剤	100%	○			○
45317	グリホサートイソプロピルアミン塩・プロマシル・メロプロップPカリウム塩液剤	100%	○			○
45325	シアナジン・DBN粒剤	100%		○		○
45334	S-メトラクロール乳剤	100%		○		
45364	シアナジン・DCBN粒剤	100%	○			○
45371	グルホシネートPナトリウム塩液剤	50%	○		○	○
45383	プロピザミド水和剤SC	100%		○		
45409	ペンディメタリンマイクロカプセル剤	100%		○		
45414	シアナジン・ターバシル・DBN粒剤	100%	○			○
55141	ペンディメタリン複合肥料	100%		○		
55144	シアナジン・DBN複合肥料	100%		○		
55146	トリアジフラム・DBN複合肥料	100%		○		
55401	展着剤	15%	○	○	○	○
66903	チウラム塗布剤	100%			○	○
66906	ジラム水和剤	100%		○	○	○

注1:非農耕地の需要割合(全国平均)は農薬工業会推計値に基づく。
 注2:「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2014年版」(一社)日本植物防疫協会)及びメーカーの商品情報に基づき設定。
 注3: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2-21 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
(平成25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
10173	エチルチオメソリン粒剤			29%	71%			19%	81%
10209	DEP乳剤		100%				100%		
10220	MPP乳剤		10%	26%	64%		7%	18%	75%
10221	MPP粒剤			29%	71%			19%	81%
10228	MEP乳剤	71%	3%	8%	19%	93%	0%	1%	5%
10252	ダイアジノン乳剤		14%		86%		8.3%		92%
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	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
10585	MEP乳剤	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
10595	MEP乳剤	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
10649	アセフェート水和剤	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
10650	アセフェート粒剤	77%	3%		20%	95%	0.5%		5%
10681	BPMC・MPP乳剤			29%	71%			19%	81%
10710	プロチオホス乳剤	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤		100%				100%		
10893	MEP油剤			29%	71%			19%	81%
10894	MEP油剤			29%	71%			19%	81%
10898	マラソン油剤				100%				100%
10971	MEP乳剤	71%	3%	8%	19%	93%	0.4%	1%	5%
11047	ブプロフェジン水和剤			29%	71%			19%	81%
11069	MPP油剤			29%	71%			19%	81%
11084	ペルメトリンエアゾル			29%	71%			19%	81%
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	79%			21%	95%			5%
11178	トラロメリン水和剤(フロアブル)	77%	3%		20%	95%	0.5%		5%
11219	チオジカルブ水和剤	77%	3%		20%	95%	0.5%		5%
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)		10%	26%	64%		6.8%	18%	75%
11321	エトフェンブロックス乳剤		10%	26%	64%		7%	18%	75%
11342	ペルメトリンマイクロカプセル剤		100%				100%		
11403	チオジカルブ水和剤DF	77%	3%		20%	95%	0%		5%
11410	MEP液剤(スプレー)	100%				100%			
11428	テブフェンジド水和剤	77%	3%		20%	95%	0%		5%
11429	MEPマイクロカプセル剤			29%	71%			19%	81%
11430	ペルメトリン液剤AL			29%	71%			19%	81%
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	100%				100%			
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)			29%	71%			19%	81%
11485	アセフェートカプセル剤			29%	71%			19%	81%
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤				100%				100%
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11514	エマメクチン安息香酸塩液剤			29%	71%			19%	81%
11524	クロマフェンジド水和剤(フロアブル)			29%	71%			19%	81%
11610	アセフェート水溶剤		14%		86%		8%		92%
11613	エトフェンブロックス・クロチアニジン液剤(スプレー)	100%				100%			
11657	アセフェート・クロチアニジン粒剤	100%				100%			
11721	クロチアニジン・フェンプロバトリンエアゾル			29%	71%			19%	81%
11754	ペルメトリン乳剤	73%		8%	19%	94%		1%	5%

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2-22 農薬種類別・需要分野(7区分)別出荷量の推計結果の例(平成25年度)

農薬種類コード	農薬種類名	平成25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															
10133	EPN乳剤	0.6		3.0					0.7		1.7					
10151	マラソン粉剤															
10153	マラソン粉剤	1.2		0.2					12.8		0.6					
10154	マラソン乳剤	0.1	0.0	3.3					0.1	1.0	1.2					
10165	ジメエート乳剤			0.5							1.0					
10166	ジメエート粒剤			13.3							44.3					
10173	エチルチオメトン粒剤			417.8		2.2	5.3									
10193	PAP粉剤	5.5		11.8					29.8		8.7					
10197	PAP水和剤									17.5						
10198	PAP乳剤	4.7	0.2	55.0					1.5	1.3	3.2					
10209	DEP乳剤								0.0	0.1	0.2		0.0			
10220	MPP乳剤	13.1		19.6		0.3	0.9	2.1	0.1		0.0		0.0	0.0	0.0	0.0
10221	MPP粒剤			0.8			0.0	0.0			0.7			0.0	0.0	0.0
10224	MEP粉剤															
10227	MEP水和剤	0.2	0.8						0.0	1.2						
10228	MEP乳剤	21.5	2.6	20.8	6.3	0.3	0.7	1.7	3.6	6.6	0.6	0.6	0.0	0.0	0.0	0.0
10231	マラソン・MEP乳剤															
10246	BPMC・MEP乳剤															
10251	ダイアジノン水和剤		2.0	0.6						15.7	0.2					
10252	ダイアジノン乳剤			5.2		0.3		1.7			0.8		0.0			0.3
10253	ダイアジノン粒剤			51.7							54.2					
10254	ダイアジノン粒剤			568.1							215.5					
10268	DMTP乳剤															
10292	CYAP乳剤			4.6							1.2					
10297	ホサロン乳剤			27.0							0.6					
10312	NAC水和剤		0.5	2.4												
10313	NAC水和剤		0.6	0.5						9.5	0.1					
10316	NAC粒剤			3.8							6.4					
10340	BPMC乳剤															
10353	カルタップ粒剤	70.8		11.3					251.4		18.8					
10360	マシン油乳剤		2.6							0.1						
10361	マシン油乳剤		21.8							226.5						
10406	テトラジホン水和剤															
10407	テトラジホン乳剤			0.1												
10416	BPPS乳剤															
10470	臭化メチルくん蒸剤															
10471	クロルピクリンくん蒸剤			29.3							297.5					
10472	クロルピクリンくん蒸剤			1.3							569.0					
10475	カーバム剤										0.4					
10476	リン化アルミニウムくん蒸剤															
10477	青酸くん蒸剤							0.1								
10478	リン化アルミニウムくん蒸剤															
10503	BPPS水和剤		0.4							3.6						
10532	MEP粉粒剤															
10565	DMTP水和剤		0.2	0.1						13.0	0.2					
10571	イソキサチオン乳剤			2.2	0.3	0.0	0.0	0.1			0.8	0.1	0.0	0.0	0.0	0.0
10576	カルタップ・BPMC粒剤															
10584	エチルチオメトン・ダイアジノン粒剤										87.3					

⑦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2-9)。

○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2-23に示す。ここでは、一つの農薬種類に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、農薬種類毎のSDSの内容をまとめた「クミアイ農薬総覧」(全国農業協同組合連合会(JA全農))に記載された含有率を使うこととする。

平成25農薬年度に国内出荷された農薬種類は1,851種類あるが、そのうち「クミアイ農薬総覧2013」によって含有率が把握されている農薬種類は1,229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、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2-24)。

表2-23 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(平成25年度)

農薬種類コード	農薬種類名	有効成分(その1)			有効成分(その2)			有効成分(その3)		
		物質番号	対象化学物質名	含有率	物質番号	対象化学物質名	含有率	物質番号	対象化学物質名	含有率
10193	PAP粉剤	233	フェントエート	2.0%						
10246	BPMC・MEP乳剤	251	フェニトロチオン	50.0%	428	フェノブカルブ	20.0%			
10251	ダイアジノン水和剤	248	ダイアジノン	34.0%						
10312	NAC水和剤	427	カルバリル	50.0%						
10576	カルタップ・BPMC粒剤	152	カルタップ	3.5%	428	フェノブカルブ	4.0%			
10584	エチルチオメトン・ダイアジノン粒剤	193	エチルチオメトン	3.0%	248	ダイアジノン	3.0%			
10585	MEP乳剤	251	フェニトロチオン	70.0%						
10766	マラソン・BPMC粉剤DL	197	マラソン	1.5%	428	フェノブカルブ	2.0%			
10767	マラソン・MEP乳剤	197	マラソン	10.0%	251	フェニトロチオン	40.0%			
10807	BPMC・MEP粉剤	251	フェニトロチオン	2.0%	428	フェノブカルブ	1.5%			
10816	BPMC・PAP粉剤DL	233	フェントエート	2.0%	428	フェノブカルブ	2.0%			
22731	フェリムゾン・フサライド水和剤	261	フサライド	20.0%	422	フェリムゾン	30.0%			
22794	マンゼブ・ミクロブタニル水和剤	62	マンゼブ	65.0%	118	ミクロブタニル	2.0%			
33399	MEP・カスガマイシン・バリダマイシン・フサライド粉剤DL	251	フェニトロチオン	3.0%	261	フサライド	1.5%			
33400	カルタップ・BPMC・バリダマイシン粉剤DL	152	カルタップ	2.0%	428	フェノブカルブ	2.0%			
33401	MEP・カスガマイシン・フサライド粉剤DL	251	フェニトロチオン	3.0%	261	フサライド	1.5%			
33402	BPMC・MEP・カスガマイシン・フサライド粉剤DL	251	フェニトロチオン	2.0%	261	フサライド	1.5%	428	フェノブカルブ	2.0%
33405	BPMC・MEP・バリダマイシン・フサライド粉剤DL	251	フェニトロチオン	2.0%	261	フサライド	2.5%	428	フェノブカルブ	2.0%
33951	エトフェンブロックス・フェノキサニル・フルトラニル粉剤DL	41	フルトラニル	2.0%	64	エトフェンブロックス	0.5%			

資料:「農薬要覧2014」((一社)日本植物防疫協会)

注:1,061の農薬種類に延べ1,225種類(平均1.2種類)の対象化学物質が有効成分として含まれている。

表2-24 補助剤含有率が把握できた農薬種類の数等(平成25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 (H25農薬年度)	クマイ農薬総覧2013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	410	299	235	396
2 殺菌剤	394	298	211	293
3 殺虫・殺菌剤	257	206	176	287
4 除草剤	619	386	412	568
5 その他	171	40	27	43
合計	1,851	1,229	1,061	1,587

資料1:「農薬要覧2014」((一社)日本植物防疫協会)

資料2:「クマイ農薬総覧2013」(JA全農)

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 2013」では、各農薬種類に該当する商品の含有率に差がある場合、それらの最小値と最大値が把握できることから、ここではそれらの中央値(例:記載が”20~40%”であれば”30%”)を採用することとした。

乳剤やゾル・フロアブルは、比較的多くの商品に補助剤として対象化学物質が含まれており、乳剤ではキシレン、ゾル・フロアブルではポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテルが含まれている商品が多かった。補助剤として対象化学物質を含む農薬種類の例を表2-25 に示す。

表2-25 補助剤の含有率が把握された農薬種類の例(平成 25 年度)

農薬種類 コード	農薬種類名	対象化学物質		
		物質 番号	物質名	含有率
10133	EPN乳剤	53	エチルベンゼン	18.5%
		80	キシレン	20.5%
		300	トルエン	2.1%
10165	ジメエート乳剤	13	アセトニトリル	28.3%
		53	エチルベンゼン	3.9%
		80	キシレン	3.9%
		340	ビフェニル	2.1%
		410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	1.0%
438	メチルナフタレン	7.6%		
10197	PAP水和剤	400	ベンゼン	0.2%
10198	PAP乳剤	53	エチルベンゼン	15.0%
		80	キシレン	15.0%
		300	トルエン	1.1%
		400	ベンゼン	0.3%
10697	ピリミホスメチル乳剤	30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩 (アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る)	3.0%
		83	クメン	2.0%
		296	1,2,4-トリメチルベンゼン	14.0%
		297	1,3,5-トリメチルベンゼン	4.0%
44423	セトキシジム乳剤	302	ナフタレン	2.4%
		410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	2.5%
44562	ペンディメタリン・リニュ 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	3.3%

資料:「クミアイ農薬総覧 2013」(JA全農)

⑧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、検疫用臭化メチルクん蒸剤(農薬種類コード:11496)及び青酸くん蒸剤(農薬種類コード: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(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。

検疫用臭化メチルクん蒸剤及びりん化アルミニウムくん蒸剤を使ってくん蒸する場合、作業終了後に空気希釈して大気中に放出されるため、排出率は100%とみなすこととした。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、排気される際の濃度は約5ppm(=くん蒸中の濃度の約0.5%)となるため、排出率は0.5%と設定することとした。これらの排出率は、農薬メーカーへのヒアリング及びプラントメーカーの公表資料に基づいて設定したが、PRTRパイロット事業(平成11・13年度)における倉庫業の報告データからも、その妥当性を確認した。

また、これらのくん蒸剤の使用に伴う排出量が倉庫業の事業者から届出されることがあるため、上記によって推計される排出量から、倉庫業から届出される臭化メチル(物質番号:386)及び無機シアン化合物(144)のうち、通常のかん蒸剤としての使用に伴うものと想定される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の対象化学物質の中には「水溶性」^(※)等の条件に限定されるものがあるが、使用・排出の段階で「水溶性」等の条件に該当していなければ、PRTR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の解釈として、銅剤を使用(=畑等に散布)する段階で「環境中に排出された」とみなしている。

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

平成25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の推計対象に該当しないことが判明した。

具体的には、平成25農薬年度に国内で出荷された農薬種類のうち、硫酸銅(農薬種類コード:22000)、銅粉剤(農薬種類コード:22003)等が除外される。

なお、表2-26の全国出荷量は平成14農薬年度の例である。平成14年度の推計・公表では除外される農薬種類に対応する「銅」の排出量は851tあり、農薬として公表された銅水溶性塩(=853t)の99.8%のほぼ全量であった。

ただし、ジチアノン・銅水和剤(農薬種類コード:22184)等は、銅化合物以外の成分が対象化学物質に該当しているため、農薬種類自体は削除せず、銅化合物の成分のみ除外することとした。

表2-26 「銅水溶性塩」としての推計から除外する農薬種類(平成14農薬年度の例)

農薬種類コード	農薬種類名	銅含有率(銅換算)	全国出荷量(t/年)(H14)	銅排出量(kg/年)(H14)
22000	硫酸銅	25.1%	1,264	316,933
22003	銅粉剤	6.0%	85	5,070
22006	銅水和剤(a)	45.0%	3	1,530
22007	硫黄・銅水和剤	35.0%	1	385
22008	銅水和剤(b)	32.0%	230	73,472
22013	銅水和剤(c)	44.0%	41	17,820
22014	銅水和剤(d)	48.0%	25	11,760
22015	銅水和剤(e)	50.0%	88	43,950
22184	ジチアノン・銅水和剤	*	23	5,675
22447	ストレプトマイシン・銅水和剤	35.0%	23	8,085
22461	カスガマイシン・銅水和剤	45.0%	170	76,455
22521	銅水和剤(g)	14.0%	7	952
22529	銅水和剤(h)	50.0%	57	28,650
22547	イプロジオン・銅水和剤	*	4	1,720
22603	銅・プロシミドン水和剤	40.0%	8	3,160
22609	銅・バリダマイシン・フサライド粉剤DL	*	79	3,930
22610	銅・バリダマイシン粉剤DL	5.0%	27	1,335
22616	オキサジキシル・銅水和剤	40.0%	58	23,000
22658	銅・フサライド粉剤DL	*	26	1,530
22664	銅・メタラキシル水和剤	45.0%	7	3,285
22688	銅粉剤DL(a)	5.0%	213	10,640
22721	オキシソニック酸・銅水和剤	35.7%	1	321
22741	銅・有機銅水和剤(c)	*	9	1,720
22761	銅粉剤DL(b)	6.0%	197	11,796
22764	銅水和剤(DF)(a)	36.0%	40	14,220
22766	オキシテトラサイクリン・ストレプトマイシン・銅水和剤	25.0%	37	9,225
22775	イブコナゾール・銅水和剤(フロアブル)	3.0%	152	4,566
22778	銅水和剤(i)	2.0%	1,451	29,012
22779	銅水和剤(j)	3.7%	2,455	90,820
22780	銅水和剤(k)	2.5%	335	8,363
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	35.0%	4	1,365
22865	銅・フルジオキソニル・ペフラゾエート水和剤	4.5%	42	1,908
22880	銅水和剤(DF)(b)	50.0%	19	9,250
22916	銅水和剤(DF)(c)	40.0%	12	4,800
合 計			7,250	851,053

注1:平成14年度排出量で公表した対象化学物質のみを示す。

注2:農薬種類名の欄に"*"で示すものは、銅以外の成分が対象化学物質に該当しているため、農薬種類自体は除外せず、銅の成分のみ削除する。

○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、倉庫業で使用するくん蒸剤を除き、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)。

⑨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での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」など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くん蒸剤、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。

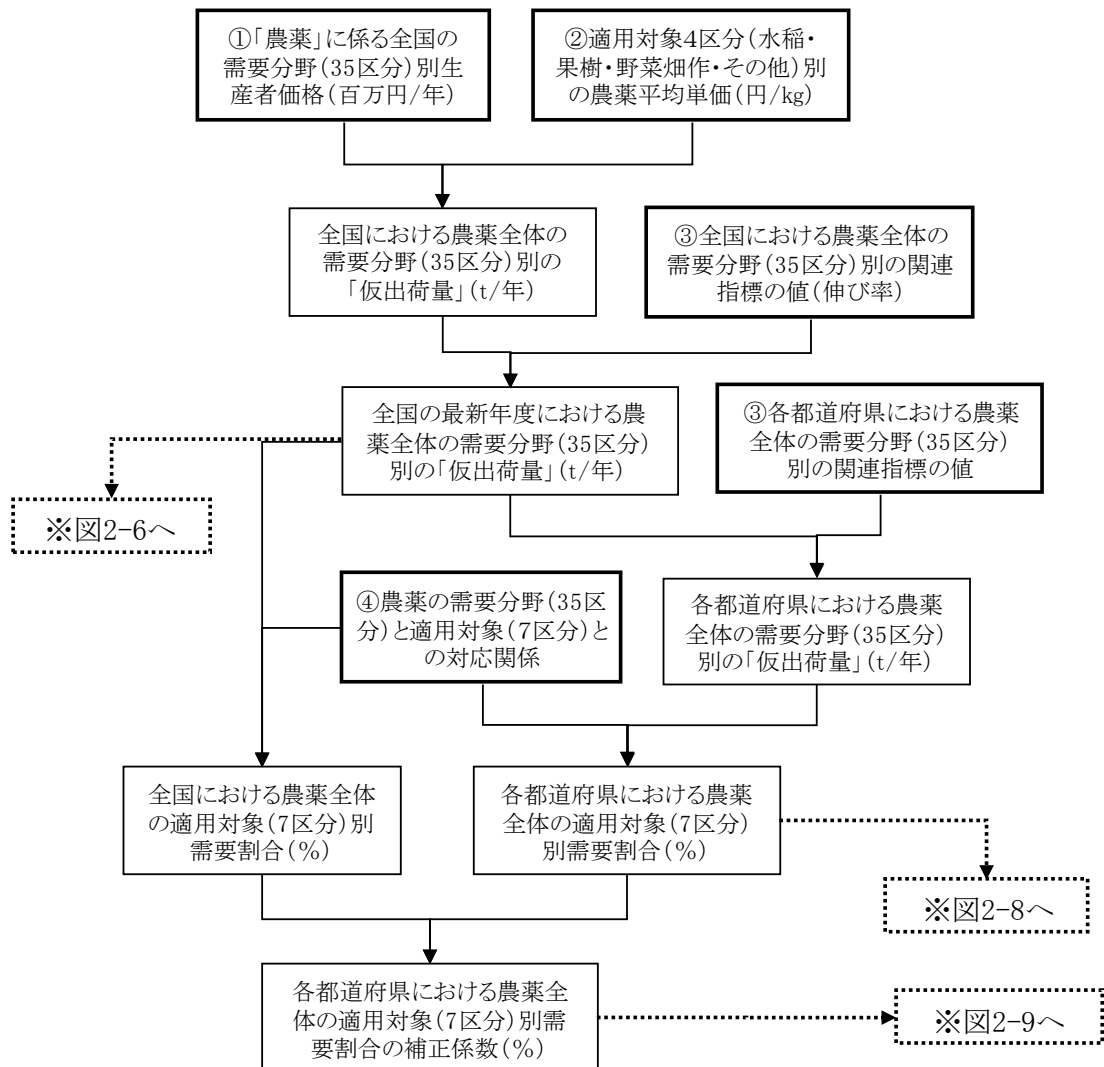
農薬の補助剤の場合は、キシレンのように揮発性の高い対象化学物質が含まれているものの、環境中での動態は考慮しないという原則に従い、有効成分と同様に使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなした(検疫用臭化メチルくん蒸剤、青酸くん蒸剤には対象化学物質としての補助剤は含まれていない)。

(4)推計フロー

(3)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などして、最終的に図2-9で排出量が推計される。

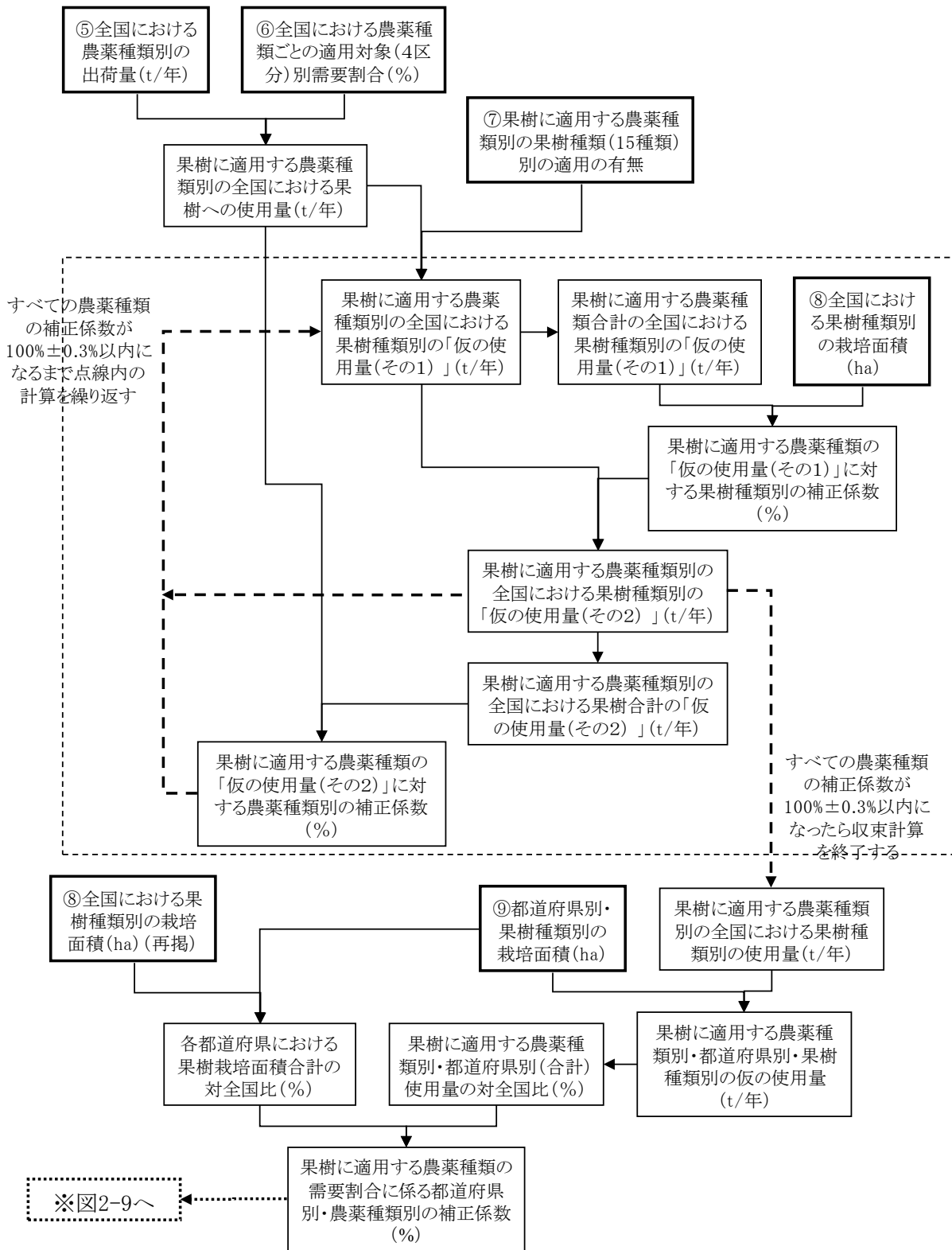
表2-27 推計フローの一覧

フロー図	内容	結果を引用するもの			
		図2-6	図2-7	図2-8	図2-9
図2-4	各都道府県における農薬全体の適用対象別需要割合の補正係数	○		○	○
図2-5	果樹に適用する農薬種類の需要割合に関する補正係数				○
図2-6	畑作に係る農薬使用量の都道府県への配分指標の値		○		
図2-7	畑作に適用する農薬種類の需要割合に関する補正係数				○
図2-8	非農耕地における適用対象の細分化				○
図2-9	農薬に係る対象化学物質別排出量			○	



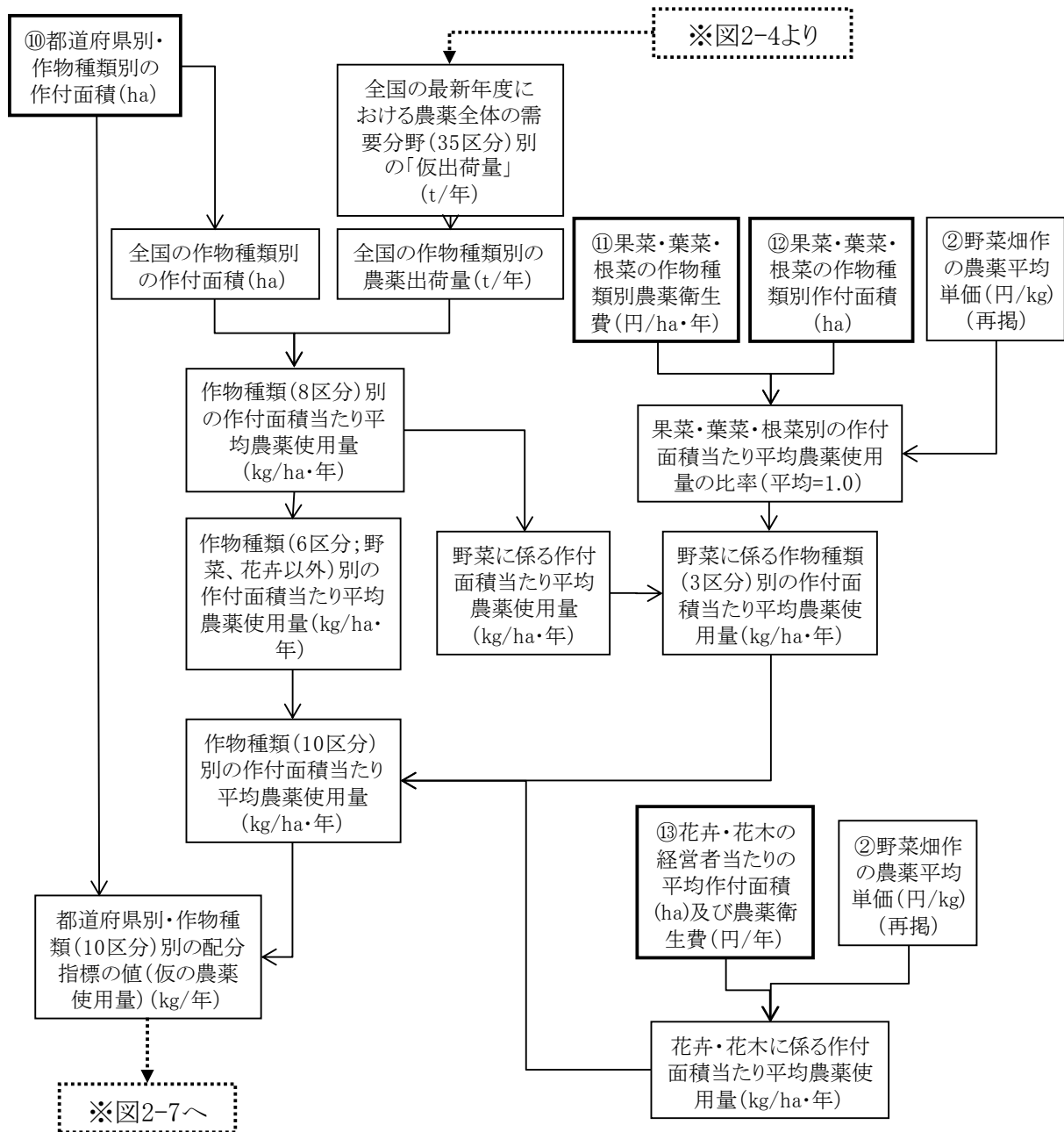
注: 図中の①～④の番号は表2-2に示す①～④のデータ種類に対応している。

図2-4 各都道府県における農薬全体の適用対象別需要割合の補正係数の推計フロー



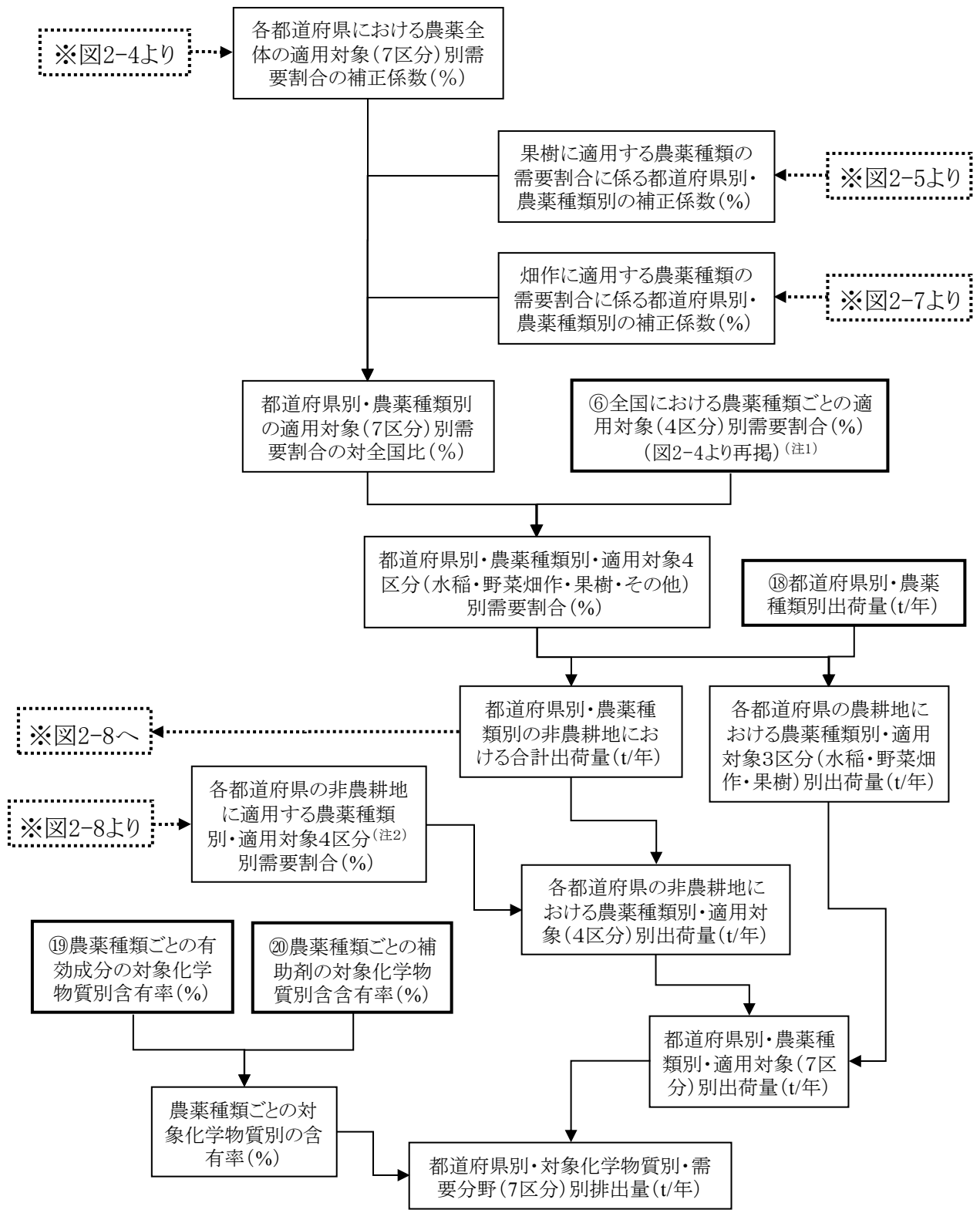
注: 図中の⑤～⑨の番号は表2-2に示す⑤～⑨のデータ種類に対応している。

図2-5 果樹に適用する農薬種類の需要割合に関する補正係数の推計フロー



注: 図中の番号は表2-2 に示すデータ種類に対応している。

図2-6 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、家庭園芸・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: 図中の番号は表2-2に示すデータ種類に対応している。

図2-9 農薬に係る対象化学物質別排出量の推計フロー

(5) 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 33,200t であり、その約 1 割が補助剤に係る排出量である。

表2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成 25 年度;有効成分;その 1)

物質 番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非 農耕地	
21	クロリダゾン			29,430					29,430
22	フィプロニル	23,939		2,598					26,537
25	トリブジン			28,700	3,349			890	32,939
27	メタミロン			5,040					5,040
40	ピフェナゼート		8,645	5,015					13,660
41	フルトラニル	44,527		27,312	621	4,380	1	98	76,939
46	キザロホップエチル			10,710					10,710
47	ブタミホス	2,510		22,968		4,611			30,089
48	EPN	8,605		28,745					37,350
49	ベンディメタリン			108,653		4,987		18,916	132,556
50	モリネート	104,431							104,431
52	アラニカルブ			34,480					34,480
54	ホスチアゼート			92,709					92,709
61	マンネブ		279,906	28,494					308,400
62	マンコゼブ		1,305,760	786,088					2,091,848
63	ジクアトジプロミド	14,408	42,910	60,589	18,513		462	3,845	140,727
64	エトフェンプロックス	66,454	80	33,486	37	63	34	563	100,716
70	エマメクチン安息香酸塩			1,701	3		65	219	1,989
90	アトラジン			60,298					60,298
91	シアナジン			1,688	57,208	2,593	154	16,482	78,126
92	トルフェンピラド		8,580	15,795					24,375
93	メラクロール			58,184		12,974			71,158
95	フルアジナム		22,130	107,821	3,418				133,369
96	ジフェノコナゾール		7,035	7,623	33	1,605		7	16,303
100	プレチラクロール	172,886							172,886
101	アラクロール			104,871					104,871
108	メコプロップ				9,340	14,274		51,235	74,848
113	シマジン		795	6,286		7,500			14,581
114	インダノファン	2,559		6,350					8,909
115	フェントラザミド	97,733							97,733
116	ヘキシチアソクス		937	373					1,310
117	テブコナゾール			62,235		26,073			88,307
118	ミクロブタニル		541	1,530	100	54	0	20	2,245
119	フェンブコナゾール		4,103	4,049					8,153
124	クミルロン	25,963				1,260			27,223
137	シアナミド		7,780						7,780
138	ジクロシメット	3,234							3,234
139	トラロメトリン		299	61	30	2		7	398
140	フェンプロパトリン		6,644	1,439	79		0	6	8,168
141	シモキサニル			32,766					32,766

表2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成25年度;有効成分;その2)

物質番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)							310	310
146	ピリミホスメチル			17,150					17,150
147	チオベンカルブ	33,213		79,789					113,002
148	カフエンストロール	30,157				8,259		4,221	42,637
152	カルタップ	102,010	15,332	42,831					160,174
162	プロピザミド			1,942		27,264			29,206
168	イプロジオン		13,732	37,261		4,395			55,388
169	ジウロン		24,871	20,630	36,709			8,892	91,102
170	テトラコナゾール			7,043	123	350			7,516
171	プロピコナゾール			24,225		2,332			26,557
172	オキサジクロメホン	14,298				4,170			18,468
174	リニューロン		2,432	92,935					95,367
175	2,4-D	61,441			68	14,449		47,370	123,328
179	D-D			8,243,260					8,243,260
182	ピラゾキシフェン	15,306							15,306
183	ピラゾレート	195,642							195,642
184	ジクロベニル	23,239	27,601		45,892	12,667		80,487	189,886
187	ジチアノン		66,914	584					67,498
191	イソプロチオラン	93,752		0		2,800			96,552
193	エチルチオメトン			26,454			114	281	26,849
194	ホサロン			9,695					9,695
195	プロチオホス		10,120	40,653	984	1,489	794	6,122	60,163
196	メチダチオン		29,293	1,077					30,370
197	マラソン	12,368	22,381	77,535				140	112,424
198	ジメエート		9,454	28,314					37,768
206	カルボスルファン	6,025		7,209					13,234
212	アセフェート		16,143	244,702	61,498	2,194	187	16,517	341,240
217	チオンクラム		213	1,987					2,200
221	ベンフラカルブ	52,416		38,369					90,785
222	フェノチオカルブ		1,785						1,785
225	トリクロルホン	1,700	1,765	7,922		2,213			13,600
227	パラコート	10,291	27,441	37,125	12,528		330	2,584	90,300
229	チオファネートメチル	14,565	149,379	225,828	15,470	4,306	18	2,451	412,016
233	フェントエート	13,756	31,467	39,598					84,821
236	アイオキシニル			24,930					24,930
244	ダゾメット			3,116,694					3,116,694
248	ダイアジノン		30,229	319,430		2,088		8,538	360,285
249	クロルピリホス		42,631	34,730					77,361
250	イソキサチオン		2,388	26,068	5,114	202	142	1,125	35,039
251	フェニトロチオン	138,679	132,495	57,085	89,960	3,388	5,456	49,237	476,300
252	フェンチオン	10,292		30,359		403	890	7,295	49,239
253	プロフェノホス			8,000					8,000
254	イプロベンホス	18,632							18,632
257	デカノール			109,436					109,436
260	クロロタロニル	36,797	50,558	168,347	48,432	6,992		19	311,145
261	フサライド	153,294							153,294
266	テフルトリン			12,820					12,820
267	チオジカルブ		2,554	15,635	15,686	284		2,855	37,014
268	チウラム	18,800	148,810	42,105		2,978	215	1,233	214,142
272	銅水溶性塩(錯塩を除く)			3,360					3,360
285	クロロピクリン			6,686,043					6,686,043
286	トリクロビル				111	2,558	1,140	10,807	14,616
293	トリフルラリン			150,153		28	12	118	150,311
323	シメトリン	38,943							38,943
325	オキシシン銅		176,279	55,297		5,690	792	7,170	245,228

表2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成25年度;有効成分;その3)

物質 番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非 農耕地	
328	ジラム		52,826			8,532	4,280	38,159	103,797
331	カズサホス			21,597					21,597
350	ペルメトリン		4,710	6,973	392	1,800	23	325	14,222
357	ブプロフェジン	25,710	23,273	6,701	3,296		145	1,083	60,209
358	テブフェノジド	9,141	1,308	1,031	449	0		71	12,000
360	ベノミル	23,471	57,276	29,322		526			110,595
361	シハロホップブチル	62,890							62,890
362	ジアフェンチウロン			13,100					13,100
363	オキサジアゾン	13,671							13,671
364	フェンピロキシメート		1,538	897	1,009				3,443
369	プロパルギット		10,410	3,534					13,944
370	ピリダバン		6,695	5,040					11,735
371	テブフェンピラド		810	1,600					2,410
376	ブタクロール	133,263							133,263
378	プロピネブ		114,749	34,351					149,100
383	プロマシル		3,631		62,760			15,686	82,078
386	臭化メチル			19,405				468,608	488,012
402	メフェナセツト	100,263							100,263
422	フェリムゾン	101,881				1,650			103,531
424	メチル=イソチオシア ネート			112,950					112,950
427	カルバリル		26,994	33,204					60,198
428	フェノカルブ	47,176		4,020			2	13	51,211
429	ハロスルフロメチル	7,444		225		2,865			10,534
430	インドキサカルブ			688					688
431	アゾキシストロビン	11,772	3,430	25,513		17,257			57,972
432	アミトラズ		8,840						8,840
433	カーバム			69,900					69,900
434	オキサミル			13,891					13,891
435	ピリミノバックメチル	10,461							10,461
442	メプロニル	17,633	487	8,223		7,076	159	667	34,244
443	メゾミル			102,361		124			102,485
444	トリフロキシストロビン		20,125			880			21,005
445	クレソキシムメチル		53,800	16,796		0		1,600	72,196
449	フェンメディファム			59,071					59,071
450	ピリプチカルブ	15,662				3,196			18,858
456	りん化アルミニウム							29,948	29,948
	合計	2,243,300	3,123,312	22,583,089	493,213	235,776	15,414	906,222	29,600,325

表2-28 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成25年度;補助剤)

物質 番号	対象化学物質 物質名	年間排出量(kg/年)							合計
		田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非 農耕地	
1	亜鉛の水溶性化合物		6,571	9,021		135	100	697	16,524
13	アセトニトリル		7,103	2,177					9,280
29	1-アリルオキシ-2,3-エポキシ プロパン		862						862
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)	8,965	39,385	43,922	2,646	1,905	52	536	97,411
53	エチルベンゼン	141,359	89,254	445,915	18,746	2,114	605	8,625	706,618
80	キシレン	169,010	108,440	496,912	25,562	2,342	914	13,494	816,675
83	クメン	3,874		700					4,574
125	クロロベンゼン			75,803					75,803
207	2,6-ジ-tert-ブチル-4-クレ ゾール	1,155	0	2,421					3,576
213	N,N-ジメチルアセトアミド			1,225					1,225
258	ヘキサメチレンテトラミン		47,037	26,470					73,508
273	n-ドデシルアルコール		1,095	3,886					4,982
275	ドデシル硫酸ナトリウム	3,702	2,276	3,981		65	13	114	10,151
296	1,2,4-トリメチルベンゼン	19,195	320	14,212	32	2		7	33,768
297	1,3,5-トリメチルベンゼン	4,589	1,362	9,741					15,692
300	トルエン	598	472	2,220					3,291
302	ナフタレン	1,523	484	35,942					37,949
340	ビフェニル		451	156					607
354	フタル酸ジ-n-ブチル		5,784	1,744					7,528
400	ベンゼン	32	156	194					382
405	ほう素化合物	297	365	3,780	103,866			23,539	131,847
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)	34,979	296,634	201,547	32,286	1,315	1,040	7,087	574,888
408	ポリ(オキシエチレン)＝オクチ ルフェニルエーテル	3,372	31,785	105,000	7,181	322	235	1,599	149,495
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	30,540	110,424	80,004	135,442	5,955	4,693	31,566	398,623
410	ポリ(オキシエチレン)＝ノニル フェニルエーテル	21,512	96,008	237,950	21,375	1,174	651	4,851	383,521
414	無水マレイン酸			1,717					1,717
438	メチルナフタレン	10,381	1,742	53,980		110	28	131	66,372
	補助剤小計	455,085	848,012	1,860,620	347,136	15,439	8,332	92,245	3,626,868
	合計	2,698,385	3,971,324	24,443,708	840,349	251,215	23,745	998,467	33,227,193