

2. 農薬に係る排出量

本項は、前回(第7回公表)の推計方法から変更の部分があり、その部分については、下記により示している。

変更部分 → 下線(波線)

(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	グルホシネート(20)、マンコゼブ(50)、D-D(137)、 ダメゾット(180)、クロロピクリン(214)、フェノブカルブ(330)等	104
補助剤	エチレングリコール(43)、キシレン(63)、 ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル(309)等	16

資料1: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: クミアイ農薬総覧 2009 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して使われ、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は一般に困難なため、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すこととする。

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なる。

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

排出量の推計にあたっては農薬取締法で規定されている「農薬」を対象とした。また、推計対象年度には、その農薬年度(前年10月～当該年9月)の出荷量がすべて使用されるものと仮定し、媒体は土壤と考え、全量を環境への排出と見なした(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、そこで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 において、データ種類に付けた①～⑯の番号は、図 2-4 以降の推計フローにおいてデータ項目に付けた番号に対応している。従来使用していた馬飼育頭数(農林水産統計表)は平成 12 年以降の統計が更新されないため軽種馬統計の繁殖雌馬飼養頭数に変更し、データ種類⑪及び⑫は農林水産統計表にて全国の平均的なデータが把握可能であるため従来の埼玉県調査結果から変更した。

表 2-2 農薬に係る排出量推計に利用可能なデータ(平成 20 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(36 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 20 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 10 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	第 83 次農林水産省統計表 (平成 21 年 4 月、農林水産省統計情報部)
	③-2:鉄道旅客輸送人員(千人/年)	貨物・旅客地域流動調査 H19 年(国土交通省)
	③-3:JR貨物輸送トン数(千 t/年)	陸運統計要覧 H18(国土交通省)
	③-4:人口(人)、世帯数(世帯)	平成 21 年住民基本台帳人口要覧 (財団法人国土地理協会)
	③-5:一般道路実延長(km)	道路統計年報 2009(国土交通省道路局)
	③-6:建物サービス業(業種コード:864)の従業員数(人)、その他の事業サービス業(業種コード:86、除 864)の従業員数(人)	平成 18 年事業所・企業統計調査報告 (総務省統計局)
	③-7:中央競馬施設数	2009 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 H20.3)
③-11:繁殖雌馬飼養頭数(ha)	軽種馬統計((社)日本軽種馬協会)	

表 2-2 農薬に係る排出量推計に利用可能なデータ(平成 20 年度)(その2)

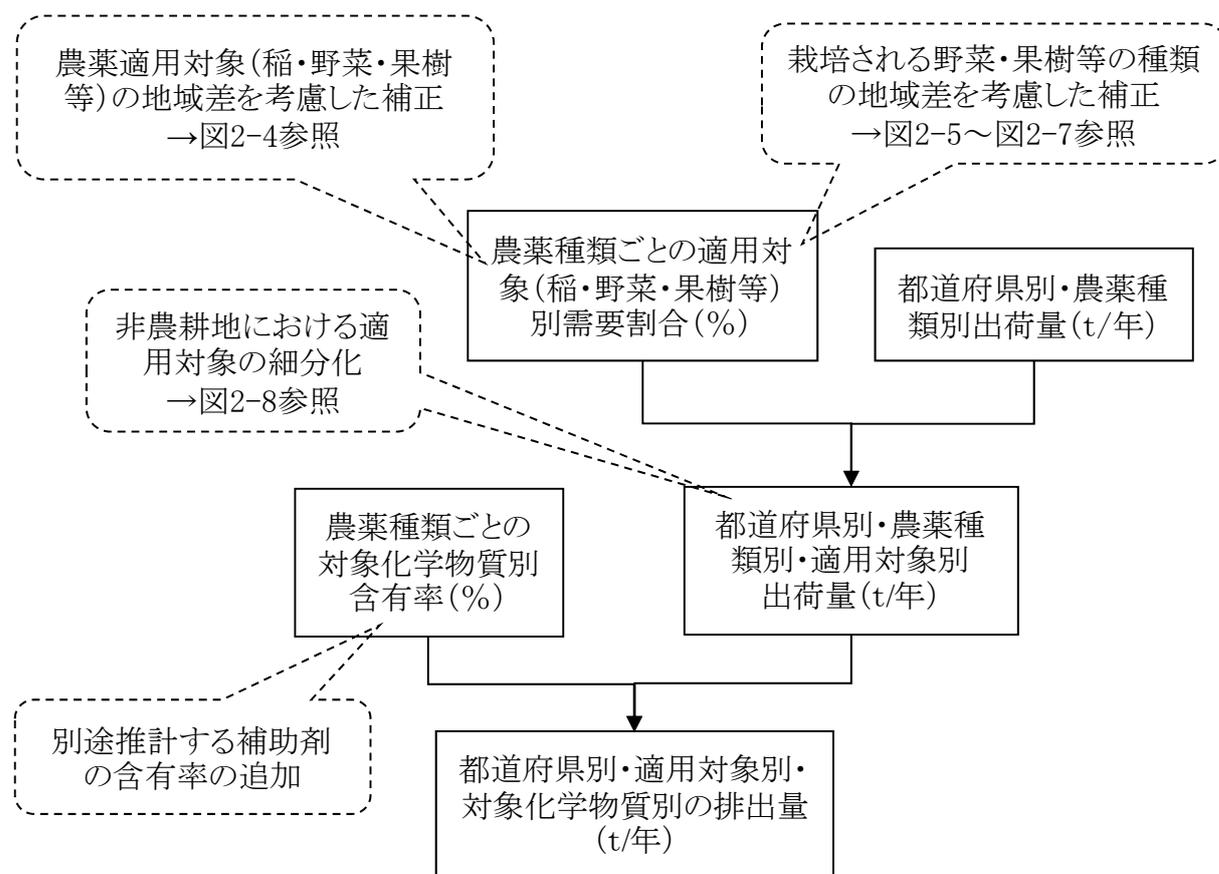
	データ種類	資料名等
④	農薬の需要分野(35 区分)と適用対象(7区分)との対応関係	上記①に示された需要分野の定義に基づいて設定
⑤	全国における農薬種類別の出荷量(t/年)	農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)
⑥	全国における農薬種類ごとの適用対象4区分(水稻・野菜畑作・果樹・その他)別需要割合(%)	農薬工業会による推計値
⑦	果樹に適用する農薬種類別の果樹種類(16種類)別の適用の有無	農薬適用一覧表 2009 年版(社団法人日本植物防疫協会)
⑧	全国における果樹種類別の栽培面積(ha)	上記③-1 と同じ
⑨	都道府県別・果樹種類別の栽培面積(ha)	上記⑧と同じ
⑩	都道府県別・作物種類別の作付面積(ha)	上記⑧と同じ
⑪	果菜・葉菜・根菜の作物種類別農薬衛生費(円/ha/年)	上記③-1 と同じ
⑫	果菜・葉菜・根菜の作物種類別作付面積(ha)	上記⑩と同じ
⑬	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
⑭	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
⑮	森林に使用する農薬種類	上記⑦と同じ
⑯	「その他の非農耕地」に使用する農薬種類	上記⑦と同じ
⑰	都道府県別・農薬種類別出荷量(t/年)	上記⑤と同じ
⑱	農薬種類ごとの有効成分の物質別含有率(%)	上記⑤と同じ
⑲	農薬種類ごとの補助剤の物質別含有率(%)	クミアイ農薬総覧 2009(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すこととする。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)ごとに推計することとする。

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、今回の推計にあたっては、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する。

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」とする(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す。

○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する。

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	花き・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、各農薬種類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 年度の需要分野では野菜(露地)と野菜(施設)を区分していたが、配分指標等に用いる作付面積(農林水産省統計)では露地と施設の区分ができないため野菜(露地及び施設)として統合した。

表 2-4 「農薬」の需要分野別生産者価格及び配分指標の値(平成 20 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20年)		単価(平成20 農薬年度) (円/kg)	仮の全国出荷 量(平成20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	83,176	26.8%	1,439	57,809	27.0%	作付面積(水稻・陸稻)
2 麦類	10,194	10,084	3.2%	1,264	7,980	3.7%	作付面積(4麦計)
3 いも類	10,619	10,687	3.4%	1,264	8,458	4.0%	作付面積(かんしょ・ばれいしょ)
4 豆類	4,663	4,884	1.6%	1,264	3,865	1.8%	作付面積(大豆・小豆・いんげん・落花生)
5 野菜(露地及び施設)	61,659	59,706	19.2%	1,264	47,252	22.1%	作付面積(野菜;除「ばれいしょ」)
6 果実	33,548	32,066	10.3%	2,320	13,824	6.5%	栽培面積(果樹)
7 砂糖原料作物	4,828	4,822	1.6%	1,264	3,816	1.8%	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	6,243	2.0%	1,264	4,941	2.3%	栽培面積(茶)
9 その他の食用耕種	962	1,029	0.3%	1,264	814	0.4%	作付面積(そば、こんにゃくいも)
10 飼料作物	661	676	0.2%	1,264	535	0.3%	作付面積(飼料作物;除「牧草」)
11 種苗	2,097	2,022	0.7%	1,264	1,600	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	24,166	7.8%	1,264	19,126	8.9%	作付面積(花き・花木類)
13 その他の非食用耕種	2,009	1,728	0.6%	1,264	1,368	0.6%	作付面積(葉たばこ・い)
14 酪農	2,245	2,228	0.7%	1,264	1,764	0.8%	作付面積(牧草)
15 鶏卵	890	926	0.3%	1,264	733	0.3%	飼養羽数(採卵鶏;千羽)
16 肉鶏	715	705	0.2%	1,264	558	0.3%	飼養羽数(ブロイラー;千羽/年)
17 豚	554	565	0.2%	1,264	447	0.2%	飼養頭数(豚;頭)
18 肉用牛	4,443	4,770	1.5%	1,264	3,775	1.8%	飼養頭数(肉用牛;頭)
19 その他の畜産	947	892	0.3%	1,264	706	0.3%	飼養頭数(繁殖雌馬;頭)
20 農業サービス(除獣医業)	3,064	2,954	1.0%	1,264	2,338	1.1%	作付延べ面積(全作物合計)
21 育林	313	313	0.1%	1,749	179	0.1%	人工林面積
22 素材	16	18	0.01%	1,749	10	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	119	0.04%	1,749	68	0.0%	特用林産物(まき)生産量(層積m ³ /年)
24 鉄道旅客輸送	98	98	0.03%	1,749	56	0.0%	鉄道旅客輸送人員(万人/年)
25 鉄道貨物輸送	5	5	0.002%	1,749	3	0.0%	JR貨物輸送トン数(千t/年)
26 公務(中央)	237	237	0.1%	1,749	136	0.1%	人口(人)
27 公務(地方)	2,599	2,616	0.8%	1,749	1,496	0.7%	一般道路実延長(km)
28 建物サービス	1,631	1,734	0.6%	1,749	992	0.5%	建物サービス業(コード:864)従業員数
29 その他の対事業所サービス	44	68	0.02%	1,749	39	0.0%	その他の事業サービス業(コード:86、除864)従業員数
30 競輪・競馬等の競走場・競技団	66	73	0.024%	1,749	42	0.0%	公営競技場施設数
31 スポーツ施設提供業	2,964	2,971	1.0%	1,749	1,699	0.8%	ゴルフ場数
32 公園・遊園地	4,818	3,726	1.2%	1,749	2,131	1.0%	都市公園面積
33 冠婚葬祭業	4,977	4,978	1.6%	1,749	2,846	1.3%	人口(人)
34 その他の対個人サービス	4,319	4,469	1.4%	1,749	2,555	1.2%	世帯数(世帯)
35 家計消費支出	33,599	34,767	11.2%	1,749	19,880	9.3%	世帯数(世帯)
合計	318,943	310,523	100.0%		213,840	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(=214 千 t)は実際の出荷量(=262 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 20 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	1,627,510	114,600	49,209	56,603	72,401	89,002	67,600	81,314	79,530	64,188	18,334	35,901
2 麦類	265,400	117,900	2,120	3,750	2,730	296	133	531	8,700	13,900	7,920	7,220
3 いも類	128,042	56,924	1,280	510	701	871	342	1,649	8,020	768	832	1,200
4 豆類	198,528	57,150	5,296	5,532	12,330	10,855	7,667	4,035	5,976	5,518	841	977
5 野菜(露地及び施設)	416,081	55,632	16,846	8,250	6,931	7,477	8,550	11,446	26,205	8,365	18,084	13,511
6 果実	252,105	3,071	24,218	4,039	1,827	3,042	11,137	7,455	7,086	2,758	2,918	2,264
7 砂糖原料作物	88,680	66,600										
8 飲料用作物	48,169			3	14			1	543	78	58	1,130
9 その他の食用耕種	51,116	16,500	2,910	889	739	2,010	3,920	3,300	2,472	5,220	344	317
10 飼料作物	113,136	38,367	2,260	5,243	1,847	319	768	2,620	3,203	5,374	3,879	544
11 種苗	3,980,764	1,088,444	126,289	125,969	113,035	122,344	105,866	124,181	144,342	113,649	56,672	63,773
12 花き・花木類	17,263	430	122	207	200	128	334	468	675	258	365	613
13 その他の非食用耕種	18,791		1,450	1,550	115	562	189	1,230	777	140	2	
14 酪農	773,206	561,700	20,700	39,600	13,400	7,910	5,560	10,600	1,830	7,340	3,460	709
15 鶏卵	181,664	7,503	5,884	4,920	5,235	1,976	832	5,779	12,073	3,938	6,942	4,964
16 肉鶏	102,197	2,786	5,699	15,795	1,983			1,157	1,581	348	901	
17 豚	9,744,890	550,600	402,800	425,400	221,800	230,800	172,300	200,400	631,700	369,800	631,500	129,300
18 肉用牛	1,822,840	162,200	27,200	94,300	78,100	18,500	34,800	51,000	27,900	44,100	28,600	7,110
19 その他の畜産	10,253	9,821	218	1	19			11	15	16	2	
20 農業サービス業(除獣医学)	3,998,026	1,088,874	126,411	126,176	113,235	122,472	106,200	124,649	145,017	113,907	57,037	64,386
21 育林	10,346,673	1,505,246	274,355	502,035	201,420	410,445	184,331	342,628	115,208	158,675	180,701	60,149
22 素材	17,650	3,511	571	1,211	586	898	293	697	309	433	177	59
23 特用林産物(含狩猟業)	36,052			954	1,413	1,660	321	1,100		45	1,940	254
24 鉄道旅客輸送	2,178,625	34,428	1,772	2,795	15,407	1,735	1,716	4,399	12,197	6,575	4,877	112,866
25 鉄道貨物輸送	36,864	4,040	527	283	1,815	517	172	585	458	622	337	1,239
26 公務(中央)	127,076,183	5,543,556	1,417,278	1,355,205	2,330,898	1,118,735	1,185,100	2,063,769	2,979,639	2,003,954	2,008,842	7,096,269
27 公務(地方)	1,193,463	88,664	19,464	32,689	24,316	23,415	16,163	38,677	55,602	24,426	34,674	46,423
28 建物サービス	762,738	54,777	10,165	8,909	15,221	6,872	5,121	11,008	11,587	7,154	8,346	25,057
29 その他の対事業所サービス	2,026,548	65,583	9,731	14,232	40,042	11,373	11,261	30,665	38,665	33,456	38,858	69,761
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	149	11	2	5	39	1		3	1	1	4	5
31 スポーツ施設提供業	2,324	168	16	26	39	17	16	58	126	137	80	84
32 公園・遊園地	91,980	10,658	1,845	1,355	1,892	1,685	1,631	2,089	2,390	2,494	2,450	3,888
33 冠婚葬祭業	127,076,183	5,543,556	1,417,278	1,355,205	2,330,898	1,118,735	1,185,100	2,063,769	2,979,639	2,003,954	2,008,842	7,096,269
34 その他の対個人サービス	52,877,802	2,637,145	567,780	500,973	899,364	417,941	396,212	745,762	1,107,164	747,665	759,967	2,870,345
35 家計消費支出	52,877,802	2,637,145	567,780	500,973	899,364	417,941	396,212	745,762	1,107,164	747,665	759,967	2,870,345

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 20 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%	7.04%	3.02%	3.48%	4.45%	5.47%	4.15%	5.00%	4.89%	3.94%	1.13%	2.21%
2 麦類	100.00%	44.42%	0.80%	1.41%	1.03%	0.11%	0.05%	0.20%	3.28%	5.24%	2.98%	2.72%
3 いも類	100.00%	44.46%	1.00%	0.40%	0.55%	0.68%	0.27%	1.29%	6.26%	0.60%	0.65%	0.94%
4 豆類	100.00%	28.79%	2.67%	2.79%	6.21%	5.47%	3.86%	2.03%	3.01%	2.78%	0.42%	0.49%
5 野菜(露地及び施設)	100.00%	13.37%	4.05%	1.98%	1.67%	1.80%	2.05%	2.75%	6.30%	2.01%	4.35%	3.25%
6 果実	100.00%	1.22%	9.61%	1.60%	0.72%	1.21%	4.42%	2.96%	2.81%	1.09%	1.16%	0.90%
7 砂糖原料作物	100.00%	75.10%										
8 飲料用作物	100.00%			0.01%	0.03%			0.00%	1.13%	0.16%	0.12%	2.35%
9 その他の食用耕種	100.00%	32.28%	5.69%	1.74%	1.45%	3.93%	7.67%	6.46%	4.84%	10.21%	0.67%	0.62%
10 飼料作物	100.00%	33.91%	2.00%	4.63%	1.63%	0.28%	0.68%	2.32%	2.83%	4.75%	3.43%	0.48%
11 種苗	100.00%	27.34%	3.17%	3.16%	2.84%	3.07%	2.66%	3.12%	3.63%	2.85%	1.42%	1.60%
12 花き・花木類	100.00%	2.49%	0.71%	1.20%	1.16%	0.74%	1.94%	2.71%	3.91%	1.49%	2.12%	3.55%
13 その他の非食用耕種	100.00%		7.72%	8.25%	0.61%	2.99%	1.01%	6.55%	4.13%	0.75%	0.01%	
14 酪農	100.00%	72.65%	2.68%	5.12%	1.73%	1.02%	0.72%	1.37%	0.24%	0.95%	0.45%	0.09%
15 鶏卵	100.00%	4.13%	3.24%	2.71%	2.88%	1.09%	0.46%	3.18%	6.65%	2.17%	3.82%	2.73%
16 肉鶏	100.00%	2.73%	5.58%	15.46%	1.94%			1.13%	1.55%	0.34%	0.88%	
17 豚	100.00%	5.65%	4.13%	4.37%	2.28%	2.37%	1.77%	2.06%	6.48%	3.79%	6.48%	1.33%
18 肉用牛	100.00%	8.90%	1.49%	5.17%	4.28%	1.01%	1.91%	2.80%	1.53%	2.42%	1.57%	0.39%
19 その他の畜産	100.00%	95.79%	2.13%	0.01%	0.19%			0.11%	0.15%	0.16%	0.02%	
20 農業サービス業(除獣医学)	100.00%	27.24%	3.16%	3.16%	2.83%	3.06%	2.66%	3.12%	3.63%	2.85%	1.43%	1.61%
21 育林	100.00%	14.55%	2.65%	4.85%	1.95%	3.97%	1.78%	3.31%	1.11%	1.53%	1.75%	0.58%
22 素材	100.00%	19.89%	3.24%	6.86%	3.32%	5.09%	1.66%	3.95%	1.75%	2.45%	1.00%	0.33%
23 特用林産物(含狩猟業)	100.00%			2.65%	3.92%	4.60%	0.89%	3.05%		0.12%	5.38%	0.70%
24 鉄道旅客輸送	100.00%	1.58%	0.08%	0.13%	0.71%	0.08%	0.08%	0.20%	0.56%	0.30%	0.22%	5.18%
25 鉄道貨物輸送	100.00%	10.96%	1.43%	0.77%	4.92%	1.40%	0.47%	1.59%	1.24%	1.69%	0.91%	3.36%
26 公務(中央)	100.00%	4.36%	1.12%	1.07%	1.83%	0.88%	0.93%	1.62%	2.34%	1.58%	1.58%	5.58%
27 公務(地方)	100.00%	7.43%	1.63%	2.74%	2.04%	1.96%	1.35%	3.24%	4.66%	2.05%	2.91%	3.89%
28 建物サービス	100.00%	7.18%	1.33%	1.17%	2.00%	0.90%	0.67%	1.44%	1.52%	0.94%	1.09%	3.29%
29 その他の対事業所サービス	100.00%	3.24%	0.48%	0.70%	1.98%	0.56%	0.56%	1.51%	1.91%	1.65%	1.92%	3.44%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	100.00%	7.38%	1.34%	3.36%		0.67%		2.01%	0.67%	0.67%	2.68%	3.36%
31 スポーツ施設提供業	100.00%	7.23%	0.69%	1.12%	1.68%	0.73%	0.69%	2.50%	5.42%	5.90%	3.44%	3.61%
32 公園・遊園地	100.00%	11.59%	2.01%	1.47%	2.06%	1.83%	1.77%	2.27%	2.60%	2.71%	2.66%	4.23%
33 冠婚葬祭業	100.00%	4.36%	1.12%	1.07%	1.83%	0.88%	0.93%	1.62%	2.34%	1.58%	1.58%	5.58%
34 その他の対個人サービス	100.00%	4.99%	1.07%	0.95%	1.70%	0.79%	0.75%	1.41%	2.09%	1.41%	1.44%	5.43%
35 家計消費支出	100.00%	4.99%	1.07%	0.95%	1.70%	0.79%	0.75%	1.41%	2.09%	1.41%	1.44%	5.43%

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 20 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	62,237	208	3,247	116,905	39,700	26,400	26,800	5,310	34,600	24,901	18,002	31,400
2 麦類	697	13	39	435	2,620	1,320	4,650	46	2,290	3,010	834	5,440
3 いも類	6,450	454	916	1,227	241	568	527	374	1,328	517	1,676	1,008
4 豆類	7,293	16	297	7,709	5,381	1,959	1,462	529	3,083	2,733	531	4,440
5 野菜(露地及び施設)	30,100	3,338	8,583	11,994	1,765	2,431	2,108	2,876	19,861	6,077	7,569	16,121
6 果実	3,382	1,238	3,590	2,791	782	1,042	869	10,783	15,353	2,928	9,430	5,138
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	224	160	267	21	3	4	3	144	88	1,030	19,900	677
9 その他の食用耕種	33	8	15	1,560	202	306	2,710	202	2,660	253	82	44
10 飼料作物	1,812	95	417	201	39	117	20	204	2,962	354	572	903
11 種苗	113,760	5,634	17,573	145,526	51,484	35,094	39,634	21,349	87,906	44,649	60,229	66,412
12 花き・花木類	615	405	193	303	52	49	72	72	555	202	909	2,197
13 その他の非食用耕種	312			733			187		81	6	33	161
14 酪農	1,220	104	202	1,950	751	760	485	881	5,600	2,840	1,600	1,080
15 鶏卵	13,067	124	1,308	6,635	1,343	1,619	456	624	993	5,839	3,637	10,491
16 肉鶏	983			615			64		542	762	1,240	999
17 豚	626,000	3,990	76,800	212,600	39,500	37,800	5,020	19,600	88,600	103,600	142,000	378,300
18 肉用牛	7,350	690	1,980	4,920	2,180	1,930	1,810	3,110	18,600	33,200	7,880	9,860
19 その他の畜産	35	2										
20 農業サービス業(除獣医業)	114,375	6,038	17,766	145,829	51,536	35,143	39,706	21,421	88,461	44,851	61,138	68,609
21 育林	62,574	35,331	36,625	163,953	52,997	101,899	125,500	153,499	445,965	387,136	283,502	141,451
22 素材	97	17	25	128	68	124	107	82	294	314	257	125
23 特用林産物(含狩猟業)	40	533	1,048	18	637	18		297	3,400	249	1,265	
24 鉄道旅客輸送	122,837	871,842	252,676	6,410	3,501	2,396	1,513	2,351	7,115	7,322	16,849	105,417
25 鉄道貨物輸送	1,972	2,248	6,336	52	1,072	668	101	100	380	996	979	1,298
26 公務(中央)	6,124,453	12,548,258	8,848,329	2,401,803	1,101,637	1,165,013	812,444	867,122	2,168,926	2,089,413	3,773,694	7,218,350
27 公務(地方)	39,652	23,855	25,063	36,745	13,497	12,850	10,542	10,886	47,414	30,107	36,426	49,194
28 建物サービス	27,379	153,789	51,593	13,863	7,386	7,393	2,859	3,038	9,666	8,430	22,269	46,471
29 その他の対事業所サービス	57,546	469,776	125,849	29,429	18,837	15,871	10,152	11,510	26,288	26,984	57,617	155,011
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	5	18	8	2	1	1	2	1		3	4	9
31 スポーツ施設提供業	154	20	51	46	16	25	11	40	75	88	90	54
32 公園・遊園地	2,784	2,619	2,017	2,421	1,516	1,308	1,089	700	2,148	1,752	2,503	3,564
33 冠婚葬祭業	6,124,453	12,548,258	8,848,329	2,401,803	1,101,637	1,165,013	812,444	867,122	2,168,926	2,089,413	3,773,694	7,218,350
34 その他の対個人サービス	2,540,337	6,241,989	3,887,348	843,516	385,637	440,424	270,459	333,259	809,650	738,663	1,428,465	2,862,859
35 家計消費支出	2,540,337	6,241,989	3,887,348	843,516	385,637	440,424	270,459	333,259	809,650	738,663	1,428,465	2,862,859

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 20 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	3.82%	0.01%	0.20%	7.18%	2.44%	1.62%	1.65%	0.33%	2.13%	1.53%	1.11%	1.93%
2 麦類	0.26%	0.00%	0.01%	0.16%	0.99%	0.50%	1.75%	0.02%	0.86%	1.13%	0.31%	2.05%
3 いも類	5.04%	0.35%	0.72%	0.96%	0.19%	0.44%	0.41%	0.29%	1.04%	0.40%	1.31%	0.79%
4 豆類	3.67%	0.01%	0.15%	3.88%	2.71%	0.99%	0.74%	0.27%	1.55%	1.38%	0.27%	2.24%
5 野菜(露地及び施設)	7.23%	0.80%	2.06%	2.88%	0.42%	0.58%	0.51%	0.69%	4.77%	1.46%	1.82%	3.87%
6 果実	1.34%	0.49%	1.42%	1.11%	0.31%	0.41%	0.34%	4.28%	6.09%	1.16%	3.74%	2.04%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	0.47%	0.33%	0.55%	0.04%	0.01%	0.01%	0.01%	0.30%	0.18%	2.14%	41.31%	1.41%
9 その他の食用耕種	0.06%	0.02%	0.03%	0.05%	0.40%	0.60%	5.30%	0.40%	5.20%	0.49%	0.16%	0.09%
10 飼料作物	1.60%	0.08%	0.37%	0.18%	0.03%	0.10%	0.02%	0.18%	2.62%	0.31%	0.51%	0.80%
11 種苗	2.86%	0.14%	0.44%	3.66%	1.29%	0.88%	1.00%	0.54%	2.21%	1.12%	1.51%	1.67%
12 花き・花木類	3.56%	2.34%	1.12%	1.75%	0.30%	0.28%	0.41%	0.42%	3.21%	1.17%	5.27%	12.73%
13 その他の非食用耕種	1.66%			3.90%			1.00%		0.43%	0.03%	0.18%	0.86%
14 酪農	0.16%	0.01%	0.03%	0.25%	0.10%	0.10%	0.06%	0.11%	0.72%	0.37%	0.21%	0.14%
15 鶏卵	7.19%	0.07%	0.72%	3.65%	0.74%	0.89%	0.25%	0.34%	0.55%	3.21%	2.00%	5.77%
16 肉鶏	0.96%			0.60%			0.06%		0.53%	0.75%	1.21%	0.98%
17 豚	6.42%	0.04%	0.79%	2.18%	0.41%	0.39%	0.05%	0.20%	0.91%	1.06%	1.46%	3.88%
18 肉用牛	0.40%	0.04%	0.11%	0.27%	0.12%	0.11%	0.10%	0.17%	1.02%	1.82%	0.43%	0.54%
19 その他の畜産	0.34%	0.02%										
20 農業サービス業(除獣医業)	2.86%	0.15%	0.44%	3.65%	1.29%	0.88%	0.99%	0.54%	2.21%	1.12%	1.53%	1.72%
21 育林	0.60%	0.34%	0.35%	1.58%	0.51%	0.98%	1.21%	1.48%	4.31%	3.74%	2.74%	1.37%
22 素材	0.55%	0.10%	0.14%	0.73%	0.39%	0.70%	0.61%	0.46%	1.67%	1.78%	1.46%	0.71%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.11%	1.48%	2.91%	0.05%	1.77%	0.05%		0.82%	9.43%	0.69%	3.51%	
24 鉄道旅客輸送	5.64%	40.02%	11.60%	0.29%	0.16%	0.11%	0.07%	0.11%	0.33%	0.34%	0.77%	4.84%
25 鉄道貨物輸送	5.35%	6.10%	17.19%	0.14%	2.91%	1.81%	0.28%	0.27%	1.03%	2.70%	2.66%	3.52%
26 公務(中央)	4.82%	9.87%	6.96%	1.89%	0.87%	0.92%	0.64%	0.68%	1.71%	1.64%	2.97%	5.68%
27 公務(地方)	3.32%	2.00%	2.10%	3.08%	1.13%	1.08%	0.88%	0.91%	3.97%	2.52%	3.05%	4.12%
28 建物サービス	3.59%	20.16%	6.76%	1.82%	0.97%	0.97%	0.37%	0.40%	1.27%	1.11%	2.92%	6.09%
29 その他の対事業所サービス	2.84%	23.18%	6.21%	1.45%	0.93%	0.78%	0.50%	0.57%	1.30%	1.33%	2.84%	7.65%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	3.36%	12.08%	5.37%	1.34%	0.67%	0.67%	1.34%	0.67%		2.01%	2.68%	6.04%
31 スポーツ施設提供業	6.63%	0.86%	2.19%	1.98%	0.69%	1.08%	0.47%	1.72%	3.23%	3.79%	3.87%	2.32%
32 公園・遊園地	3.03%	2.85%	2.19%	2.63%	1.65%	1.42%	1.18%	0.76%	2.34%	1.90%	2.72%	3.87%
33 冠婚葬祭業	4.82%	9.87%	6.96%	1.89%	0.87%	0.92%	0.64%	0.68%	1.71%	1.64%	2.97%	5.68%
34 その他の対個人サービス	4.80%	11.80%	7.35%	1.60%	0.73%	0.83%	0.51%	0.63%	1.53%	1.40%	2.70%	5.41%
35 家計消費支出	4.80%	11.80%	7.35%	1.60%	0.73%	0.83%	0.51%	0.63%	1.53%	1.40%	2.70%	5.41%

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 20 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	31,100	33,200	15,800	5,850	38,700	9,500	7,730	14,100	19,400	33,600	26,200	23,900
2 麦類	5,670	7,310	257	13	2,330	119	1	120	585	2,380	128	940
3 いも類	623	290	469	281	736	294	191	381	350	619	881	507
4 豆類	3,309	5,370	1,197	68	3,135	280	93	1,263	1,476	2,858	1,178	934
5 野菜(露地及び施設)	3,458	2,635	3,366	2,261	9,188	2,108	2,654	3,715	2,623	3,873	4,607	3,907
6 果実	3,216	496	1,215	1,744	1,918	2,653	20,713	1,992	1,511	3,394	6,262	3,559
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	3,270	672	1,560		177	772	40	11	204	151	85	89
9 その他の食用耕種	63	271	117		323	17	1	304	416	207	350	106
10 飼料作物	309	133	117	1	1,153	20	8	1,294	505	1,037	545	540
11 種苗	51,215	50,611	24,360	10,225	58,567	15,825	31,495	25,605	29,020	51,020	42,303	35,632
12 花き・花木類	198	55	76	103	274	313	774	68	145	164	210	153
13 その他の非食用耕種	16	11	51		5			3	245	80	91	37
14 酪農	181	223	211	7	902	62	61	2,180	1,870	2,810	2,030	1,060
15 鶏卵	6,482	686	1,769	134	5,449	777	923	697	1,175	9,351	8,536	2,547
16 肉鶏	705	110	501		3,134		1,322	2,279	447	1,905	568	854
17 豚	121,600	11,000	14,900	7,830	22,200	10,800	2,750	72,400	39,700	41,900	61,000	23,700
18 肉用牛	22,500	11,400	5,980	740	43,500	3,260	2,900	10,900	27,000	14,100	12,700	15,500
19 その他の畜産					1							
20 農業サービス業(除獣医業)	51,413	50,666	24,436	10,327	58,841	16,138	32,269	25,673	29,165	51,184	42,513	35,785
21 育林	230,694	84,249	130,543	28,313	240,466	173,042	221,125	139,239	207,342	198,291	199,230	197,225
22 素材	293	38	118	11	208	168	160	112	285	361	218	199
23 特用林産物(含狩猟業)			315		130					5	5,443	69
24 鉄道旅客輸送	8,967	12,146	52,400	284,611	99,521	18,080	3,866	1,212	832	6,950	19,128	3,686
25 鉄道貨物輸送	2,174	4	263	1,482			91	566	350	79	655	651
26 公務(中央)	1,854,050	1,382,321	2,555,650	8,676,622	5,586,254	1,414,970	1,038,729	598,485	727,793	1,943,864	2,859,300	1,471,715
27 公務(地方)	24,541	11,958	15,160	18,863	35,573	12,448	13,167	8,603	17,882	31,524	28,131	16,106
28 建物サービス	5,457	5,566	11,879	66,560	26,129	3,092	2,880	3,246	3,354	6,836	14,731	6,393
29 その他の対事業所サービス	26,074	18,821	30,895	191,835	64,421	9,647	5,568	3,967	8,269	25,344	41,951	15,284
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	3	2	3	5	6	1	1	1		2	4	5
31 スポーツ施設提供業	77	42	33	38	155	33	22	14	11	55	49	38
32 公園・遊園地	1,447	1,106	1,143	2,974	3,509	1,609	626	639	1,004	2,398	1,827	1,573
33 冠婚葬祭業	1,854,050	1,382,321	2,555,650	8,676,622	5,586,254	1,414,970	1,038,729	598,485	727,793	1,943,864	2,859,300	1,471,715
34 その他の対個人サービス	718,960	503,523	1,106,903	3,864,118	2,321,121	550,523	425,943	225,096	274,839	774,399	1,217,486	640,299
35 家計消費支出	718,960	503,523	1,106,903	3,864,118	2,321,121	550,523	425,943	225,096	274,839	774,399	1,217,486	640,299

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 20 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	1.91%	2.04%	0.97%	0.36%	2.38%	0.58%	0.47%	0.87%	1.19%	2.06%	1.61%	1.47%
2 麦類	2.14%	2.75%	0.10%	0.00%	0.88%	0.04%	0.00%	0.05%	0.22%	0.90%	0.05%	0.35%
3 いも類	0.49%	0.23%	0.37%	0.22%	0.57%	0.23%	0.15%	0.30%	0.27%	0.48%	0.69%	0.40%
4 豆類	1.67%	2.70%	0.60%	0.03%	1.58%	0.14%	0.05%	0.64%	0.74%	1.44%	0.59%	0.47%
5 野菜(露地及び施設)	0.83%	0.63%	0.81%	0.54%	2.21%	0.51%	0.64%	0.89%	0.63%	0.93%	1.11%	0.94%
6 果実	1.28%	0.20%	0.48%	0.69%	0.76%	1.05%	8.22%	0.79%	0.60%	1.35%	2.48%	1.41%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	6.79%	1.40%	3.24%		0.37%	1.60%	0.08%	0.02%	0.42%	0.31%	0.18%	0.18%
9 その他の食用耕種	0.12%	0.53%	0.23%		0.63%	0.03%	0.00%	0.59%	0.81%	0.40%	0.68%	0.21%
10 飼料作物	0.27%	0.12%	0.10%	0.00%	1.02%	0.02%	0.01%	1.14%	0.45%	0.92%	0.48%	0.48%
11 種苗	1.29%	1.27%	0.61%	0.26%	1.47%	0.40%	0.79%	0.64%	0.73%	1.28%	1.06%	0.90%
12 花き・花木類	1.15%	0.32%	0.44%	0.60%	1.59%	1.81%	4.48%	0.39%	0.84%	0.95%	1.22%	0.88%
13 その他の非食用耕種	0.09%	0.06%	0.27%		0.03%		0.02%	1.30%	0.43%	0.48%	0.20%	0.48%
14 酪農	0.02%	0.03%	0.03%	0.00%	0.12%	0.01%	0.01%	0.28%	0.24%	0.36%	0.26%	0.14%
15 鶏卵	3.57%	0.38%	0.97%	0.07%	3.00%	0.43%	0.51%	0.38%	0.65%	5.15%	4.70%	1.40%
16 肉鶏	0.69%	0.11%	0.49%		3.07%		1.29%	2.23%	0.44%	1.86%	0.56%	0.84%
17 豚	1.25%	0.11%	0.15%	0.08%	0.23%	0.11%	0.03%	0.74%	0.41%	0.43%	0.63%	0.24%
18 肉用牛	1.23%	0.63%	0.33%	0.04%	2.39%	0.18%	0.16%	0.60%	1.48%	0.77%	0.70%	0.85%
19 その他の畜産					0.01%							
20 農業サービス業(除獣医業)	1.29%	1.27%	0.61%	0.26%	1.47%	0.40%	0.81%	0.64%	0.73%	1.28%	1.06%	0.90%
21 育林	2.23%	0.81%	1.26%	0.27%	2.32%	1.67%	2.14%	1.35%	2.00%	1.92%	1.93%	1.91%
22 素材	1.66%	0.22%	0.67%	0.06%	1.18%	0.95%	0.91%	0.63%	1.61%	2.05%	1.24%	1.13%
23 特用林産物(含狩猟業)			0.87%		0.36%				0.01%	15.10%	0.19%	
24 鉄道旅客輸送	0.41%	0.56%	2.41%	13.06%	4.57%	0.83%	0.18%	0.06%	0.04%	0.32%	0.88%	0.17%
25 鉄道貨物輸送	5.90%	0.01%	0.71%	4.02%		0.25%	1.53%	0.95%	0.21%	1.78%	1.77%	2.38%
26 公務(中央)	1.46%	1.09%	2.01%	6.83%	4.40%	1.11%	0.82%	0.47%	0.57%	1.53%	2.25%	1.16%
27 公務(地方)	2.06%	1.00%	1.27%	1.58%	2.98%	1.04%	1.10%	0.72%	1.50%	2.64%	2.36%	1.35%
28 建物サービス	0.72%	0.73%	1.56%	8.73%	3.43%	0.41%	0.38%	0.43%	0.44%	0.90%	1.93%	0.84%
29 その他の対事業所サービス	1.29%	0.93%	1.52%	9.47%	3.18%	0.48%	0.27%	0.20%	0.41%	1.25%	2.07%	0.75%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	2.01%	1.34%	2.01%	3.36%	4.03%	0.67%	0.67%	0.67%		1.34%	2.68%	3.36%
31 スポーツ施設提供業	3.31%	1.81%	1.42%	1.64%	6.67%	1.42%	0.95%	0.60%	0.47%	2.37%	2.11%	1.64%
32 公園・遊園地	1.57%	1.20%	1.24%	3.23%	3.81%	1.75%	0.68%	0.69%	1.09%	2.61%	1.99%	1.71%
33 冠婚葬祭業	1.46%	1.09%	2.01%	6.83%	4.40%	1.11%	0.82%	0.47%	0.57%	1.53%	2.25%	1.16%
34 その他の対個人サービス	1.36%	0.95%	2.09%	7.31%	4.39%	1.04%	0.81%	0.43%	0.52%	1.46%	2.30%	1.21%
35 家計消費支出	1.36%	0.95%	2.09%	7.31%	4.39%	1.04%	0.81%	0.43%	0.52%	1.46%	2.30%	1.21%

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 20 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	13,900	15,200	15,700	13,600	39,600	26,900	14,301	39,707	24,800	20,407	24,913	1,010
2 麦類	113	2,280	1,710	10	20,500	21,400	1,700	6,620	4,370	105	135	11
3 いも類	1,382	373	783	667	564	292	4,640	1,894	503	3,951	18,560	428
4 豆類	207	307	444	263	8,191	9,100	678	3,215	2,330	473	525	24
5 野菜(露地及び施設)	6,252	4,329	4,854	3,478	7,608	5,491	6,899	12,544	5,014	9,264	10,031	1,802
6 果実	3,285	2,648	22,249	2,834	7,504	5,096	5,643	13,217	4,522	3,364	4,674	1,255
7 砂糖原料作物											9,380	12,700
8 飲料用作物	335	134	143	608	1,580	1,030	757	1,640	371	1,620	8,530	42
9 その他の食用耕種	104	20	47	28	40	21	176	391	259	339	820	
10 飼料作物	238	191	725	206	403	636	3,866	5,997	2,171	12,841	8,056	24
11 種苗	26,424	25,724	47,781	22,599	87,770	71,410	45,054	101,295	50,352	70,584	107,964	24,116
12 花き・花木類	256	186	349	421	665	142	226	496	215	448	772	1,131
13 その他の非食用耕種	133	102	302	327	50	374	994	2,970	712	2,020	1,440	1,210
14 酪農	475	140	824	578	1,730	1,070	5,400	13,100	5,300	16,200	20,900	5,610
15 鶏卵	932	5,721	3,371	383	4,354	783	2,068	2,252	1,670	3,835	10,132	1,455
16 肉鶏	4,344	1,955	1,203	228	1,358	2,662	1,921	3,214	2,451	17,867	17,206	508
17 豚	40,600	41,900	216,900	35,300	81,400	84,400	214,400	281,300	149,200	900,600	1,332,000	236,900
18 肉用牛	9,890	7,000	7,820	4,630	17,900	58,600	73,600	91,800	46,700	251,100	333,300	82,700
19 その他の畜産				1				45	3	25	38	
20 農業サービス業(除獣医業)	26,680	25,910	48,130	23,020	88,435	71,552	45,280	101,791	50,567	71,032	108,736	25,247
21 育林	192,177	27,074	246,536	392,145	142,789	73,753	104,766	282,020	238,861	356,812	301,993	12,361
22 素材	195	3	537	429	135	141	81	842	862	1,429	438	4
23 特用林産物(含狩猟業)	660		200					1,400			12,638	
24 鉄道旅客輸送	1,023	3,060	2,861	1,403	43,651	1,749	3,915	2,982	2,118	911	3,243	1,312
25 鉄道貨物輸送	67	136	271	39	1,312	240	23	333	106	137	209	
26 公務(中央)	800,825	1,016,540	1,464,307	777,080	5,031,870	862,156	1,458,404	1,839,309	1,211,042	1,155,844	1,728,554	1,397,812
27 公務(地方)	14,809	10,049	17,777	13,490	36,714	10,548	17,881	25,335	17,892	19,702	26,733	7,833
28 建物サービス	3,351	5,058	6,228	3,209	30,416	3,320	5,625	6,262	7,255	4,137	5,632	7,769
29 その他の対事業所サービス	7,253	10,156	12,828	4,825	85,302	8,913	12,599	15,895	18,075	9,545	15,496	15,088
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	2	4	1	2	9	4	3	3	1			
31 スポーツ施設提供業	14	21	21	11	56	21	25	42	25	29	32	23
32 公園・遊園地	525	1,235	1,431	598	1,947	741	1,456	1,330	1,119	1,902	1,798	1,245
33 冠婚葬祭業	800,825	1,016,540	1,464,307	777,080	5,031,870	862,156	1,458,404	1,839,309	1,211,042	1,155,844	1,728,554	1,397,812
34 その他の対個人サービス	317,907	407,972	626,663	347,669	2,147,845	307,581	607,465	724,636	504,579	496,743	782,188	550,420
35 家計消費支出	317,907	407,972	626,663	347,669	2,147,845	307,581	607,465	724,636	504,579	496,743	782,188	550,420

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 20 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	0.85%	0.93%	0.96%	0.84%	2.43%	1.65%	0.88%	2.44%	1.52%	1.25%	1.53%	0.06%
2 麦類	0.04%	0.86%	0.64%	0.00%	7.72%	8.06%	0.64%	2.49%	1.65%	0.04%	0.05%	0.00%
3 いも類	1.08%	0.29%	0.61%	0.52%	0.44%	0.23%	3.62%	1.48%	0.39%	3.09%	14.50%	0.33%
4 豆類	0.10%	0.15%	0.22%	0.13%	4.13%	4.58%	0.34%	1.62%	1.17%	0.24%	0.26%	0.01%
5 野菜(露地及び施設)	1.50%	1.04%	1.17%	0.84%	1.83%	1.32%	1.66%	3.01%	1.21%	2.23%	2.41%	0.43%
6 果実	1.30%	1.05%	8.83%	1.12%	2.98%	2.02%	2.24%	5.24%	1.79%	1.33%	1.85%	0.50%
7 砂糖原料作物											10.58%	14.32%
8 飲料用作物	0.70%	0.28%	0.30%	1.26%	3.28%	2.14%	1.57%	3.40%	0.77%	3.36%	17.71%	0.09%
9 その他の食用耕種	0.20%	0.04%	0.09%	0.05%	0.08%	0.04%	0.34%	0.76%	0.51%	0.66%	1.60%	
10 飼料作物	0.21%	0.17%	0.64%	0.18%	0.36%	0.56%	3.42%	5.30%	1.92%	11.35%	7.12%	0.02%
11 種苗	0.66%	0.65%	1.20%	0.57%	2.20%	1.79%	1.13%	2.54%	1.26%	1.77%	2.71%	0.61%
12 花き・花木類	1.48%	1.08%	2.02%	2.44%	3.85%	0.82%	1.31%	2.87%	1.24%	2.60%	4.47%	6.55%
13 その他の非食用耕種	0.71%	0.54%	1.61%	1.74%	0.27%	1.99%	5.29%	15.81%	3.79%	10.75%	7.66%	6.44%
14 酪農	0.06%	0.02%	0.11%	0.07%	0.22%	0.14%	0.70%	1.69%	0.69%	2.10%	2.70%	0.73%
15 鶏卵	0.51%	3.15%	1.86%	0.21%	2.40%	0.43%	1.14%	1.24%	0.92%	2.11%	5.58%	0.80%
16 肉鶏	4.25%	1.91%	1.18%	0.22%	1.33%	2.60%	1.88%	3.14%	2.40%	17.48%	16.84%	0.50%
17 豚	0.42%	0.43%	2.23%	0.36%	0.84%	0.87%	2.20%	2.89%	1.53%	9.24%	13.67%	2.43%
18 肉用牛	0.54%	0.38%	0.43%	0.25%	0.98%	3.21%	4.04%	5.04%	2.56%	13.78%	18.28%	4.54%
19 その他の畜産				0.01%				0.44%	0.03%	0.24%	0.37%	
20 農業サービス業(除獣医業)	0.67%	0.65%	1.20%	0.58%	2.21%	1.79%	1.13%	2.55%	1.26%	1.78%	2.72%	0.63%
21 育林	1.86%	0.26%	2.38%	3.79%	1.38%	0.71%	1.01%	2.73%	2.31%	3.45%	2.92%	0.12%
22 素材	1.10%	0.02%	3.04%	2.43%	0.76%	0.80%	0.46%	4.77%	4.88%	8.10%	2.48%	0.02%
23 特用林産物(含狩猟業)	1.83%		0.55%					3.88%			35.05%	
24 鉄道旅客輸送	0.05%	0.14%	0.13%	0.06%	2.00%	0.08%	0.18%	0.14%	0.10%	0.04%	0.15%	0.06%
25 鉄道貨物輸送	0.18%	0.37%	0.74%	0.11%	3.56%	0.65%	0.06%	0.90%	0.29%	0.37%	0.57%	
26 公務(中央)	0.63%	0.80%	1.15%	0.61%	3.96%	0.68%	1.15%	1.45%	0.95%	0.91%	1.36%	1.10%
27 公務(地方)	1.24%	0.84%	1.49%	1.13%	3.08%	0.88%	1.50%	2.12%	1.50%	1.65%	2.24%	0.66%
28 建物サービス	0.44%	0.66%	0.82%	0.42%	3.99%	0.44%	0.74%	0.82%	0.95%	0.54%	0.74%	1.02%
29 その他の対事業所サービス	0.36%	0.50%	0.63%	0.24%	4.21%	0.44%	0.62%	0.78%	0.89%	0.47%	0.76%	0.74%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1.34%	2.68%	0.67%	1.34%	6.04%	2.68%	2.01%	2.01%	0.67%			
31 スポーツ施設提供業	0.60%	0.90%	0.90%	0.47%	2.41%	0.90%	1.08%	1.81%	1.08%	1.25%	1.38%	0.99%
32 公園・遊園地	0.57%	1.34%	1.56%	0.65%	2.12%	0.81%	1.58%	1.45%	1.22%	2.07%	1.95%	1.35%
33 冠婚葬祭業	0.63%	0.80%	1.15%	0.61%	3.96%	0.68%	1.15%	1.45%	0.95%	0.91%	1.36%	1.10%
34 その他の対個人サービス	0.60%	0.77%	1.19%	0.66%	4.06%	0.58%	1.15%	1.37%	0.95%	0.94%	1.48%	1.04%
35 家計消費支出	0.60%	0.77%	1.19%	0.66%	4.06%	0.58%	1.15%	1.37%	0.95%	0.94%	1.48%	1.04%

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 20 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	57,809	4,071	1,748	2,011	2,572	3,161	2,401	2,888	2,825	2,280	651	1,275
2 麦類	7,980	3,545	64	113	82	9	4	16	262	418	238	217
3 いも類	8,458	3,760	85	34	46	58	23	109	530	51	55	79
4 豆類	3,865	1,113	103	108	240	211	149	79	116	107	16	19
5 野菜(露地及び施設)	47,252	6,318	1,913	937	787	849	971	1,300	2,976	950	2,054	1,534
6 果実	13,824	168	1,328	221	100	167	611	409	389	151	160	124
7 砂糖原料作物	3,816	2,866										
8 飲料用作物	4,941			0	1			0	56	8	6	116
9 その他の食用耕種	814	263	46	14	12	32	62	53	39	83	5	5
10 飼料作物	535	181	11	25	9	2	4	12	15	25	18	3
11 種苗	1,600	437	51	51	45	49	43	50	58	46	23	26
12 花き・花木類	19,126	476	136	229	222	142	370	518	748	285	405	679
13 その他の非食用耕種	1,368		106	113	8	41	14	90	57	10	0	
14 酪農	1,764	1,281	47	90	31	18	13	24	4	17	8	2
15 鶏卵	733	30	24	20	21	8	3	23	49	16	28	20
16 肉鶏	558	15	31	86	11			6	9	2	5	
17 豚	447	25	18	20	10	11	8	9	29	17	29	6
18 肉用牛	3,775	336	56	195	162	38	72	106	58	91	59	15
19 その他の畜産	706	676	15	0	1			1	1	1	0	
20 農業サービス業(除獣医業)	2,338	637	74	74	66	72	62	73	85	67	33	38
21 育林	179	26	5	9	3	7	3	6	2	3	3	1
22 素材	10	2	0	1	0	1	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	68			2	3	3	1	2		0	4	0
24 鉄道旅客輸送	56	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)	136	6	2	1	2	1	1	2	3	2	2	8
27 公務(地方)	1,496	111	24	41	30	29	20	48	70	31	43	58
28 建物サービス	992	71	13	12	20	9	7	14	15	9	11	33
29 その他の対事業所サービス	39	1	0	0	1	0	0	1	1	1	1	1
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	42	3	1	1		0		1	0	0	1	1
31 スポーツ施設提供業	1,699	123	12	19	29	12	12	42	92	100	58	61
32 公園・遊園地	2,131	247	43	31	44	39	38	48	55	58	57	90
33 冠婚葬祭業	2,846	124	32	30	52	25	27	46	67	45	45	159
34 その他の対個人サービス	2,555	127	27	24	43	20	19	36	54	36	37	139
35 家計消費支出	19,880	991	213	188	338	157	149	280	416	281	286	1,079
合計	213,840	28,034	6,227	4,700	4,994	5,172	5,086	6,294	9,079	5,192	4,342	5,791

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 20 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	27.03%	14.52%	28.07%	42.78%	51.50%	61.13%	47.21%	45.89%	31.11%	43.91%	15.00%	22.02%
2 麦類	3.73%	12.65%	1.02%	2.40%	1.64%	0.17%	0.08%	0.25%	2.88%	8.05%	5.48%	3.75%
3 いも類	3.96%	13.41%	1.36%	0.72%	0.93%	1.11%	0.44%	1.73%	5.83%	0.98%	1.27%	1.37%
4 豆類	1.81%	3.97%	1.66%	2.29%	4.81%	4.09%	2.94%	1.25%	1.28%	2.07%	0.38%	0.33%
5 野菜(露地及び施設)	22.10%	22.54%	30.72%	19.93%	15.76%	16.42%	19.09%	20.65%	32.78%	18.30%	47.29%	26.49%
6 果実	6.46%	0.60%	21.33%	4.71%	2.01%	3.23%	12.01%	6.50%	4.28%	2.91%	3.68%	2.14%
7 砂糖原料作物	1.78%	10.22%										
8 飲料用作物	2.31%			0.01%	0.03%			0.00%	0.61%	0.15%	0.14%	2.00%
9 その他の食用耕種	0.38%	0.94%	0.74%	0.30%	0.24%	0.62%	1.23%	0.84%	0.43%	1.60%	0.13%	0.09%
10 飼料作物	0.25%	0.65%	0.17%	0.53%	0.17%	0.03%	0.07%	0.20%	0.17%	0.49%	0.42%	0.04%
11 種苗	0.75%	1.56%	0.82%	1.08%	0.91%	0.95%	0.84%	0.79%	0.64%	0.88%	0.52%	0.44%
12 花き・花木類	8.94%	1.70%	2.18%	4.87%	4.44%	2.74%	7.28%	8.23%	8.24%	5.50%	9.32%	11.73%
13 その他の非食用耕種	0.64%		1.69%	2.40%	0.17%	0.79%	0.27%	1.42%	0.62%	0.20%	0.00%	
14 酪農	0.82%	4.57%	0.76%	1.92%	0.61%	0.35%	0.25%	0.38%	0.05%	0.32%	0.18%	0.03%
15 鶏卵	0.34%	0.11%	0.38%	0.42%	0.42%	0.15%	0.07%	0.37%	0.54%	0.31%	0.64%	0.35%
16 肉鶏	0.26%	0.05%	0.50%	1.83%	0.22%			0.10%	0.10%	0.04%	0.11%	
17 豚	0.21%	0.09%	0.30%	0.42%	0.20%	0.20%	0.16%	0.15%	0.32%	0.33%	0.67%	0.10%
18 肉用牛	1.77%	1.20%	0.90%	4.16%	3.24%	0.74%	1.42%	1.68%	0.64%	1.76%	1.36%	0.25%
19 その他の畜産	0.33%	2.41%	0.24%	0.00%	0.03%			0.01%	0.01%	0.02%	0.00%	
20 農業サービス業(除獣医業)	1.09%	2.27%	1.19%	1.57%	1.33%	1.38%	1.22%	1.16%	0.93%	1.28%	0.77%	0.65%
21 育林	0.08%	0.09%	0.08%	0.18%	0.07%	0.14%	0.06%	0.09%	0.02%	0.05%	0.07%	0.02%
22 素材	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.03%			0.04%	0.05%	0.06%	0.01%	0.03%		0.00%	0.08%	0.01%
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%	0.05%
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)	0.06%	0.02%	0.02%	0.03%	0.05%	0.02%	0.02%	0.03%	0.04%	0.04%	0.05%	0.13%
27 公務(地方)	0.70%	0.40%	0.39%	0.87%	0.61%	0.57%	0.40%	0.77%	0.77%	0.59%	1.00%	1.00%
28 建物サービス	0.46%	0.25%	0.21%	0.25%	0.40%	0.17%	0.13%	0.23%	0.17%	0.18%	0.25%	0.56%
29 その他の対事業所サービス	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.01%	0.01%	0.03%		0.01%		0.01%	0.00%	0.01%	0.03%	0.02%
31 スポーツ施設提供業	0.79%	0.44%	0.19%	0.40%	0.57%	0.24%	0.23%	0.67%	1.01%	1.93%	1.35%	1.06%
32 公園・遊園地	1.00%	0.88%	0.69%	0.67%	0.88%	0.75%	0.74%	0.77%	0.61%	1.11%	1.31%	1.56%
33 冠婚葬祭業	1.33%	0.44%	0.51%	0.65%	1.05%	0.48%	0.52%	0.73%	0.74%	0.86%	1.04%	2.74%
34 その他の対個人サービス	1.20%	0.45%	0.44%	0.52%	0.87%	0.39%	0.38%	0.57%	0.59%	0.70%	0.85%	2.40%
35 家計消費支出	9.30%	3.54%	3.43%	4.01%	6.77%	3.04%	2.93%	4.45%	4.58%	5.41%	6.58%	18.63%
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 20 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	2,211	7	115	4,152	1,410	938	952	189	1,229	884	639	1,115
2 麦類	21	0	1	13	79	40	140	1	69	91	25	164
3 いも類	426	30	61	81	16	38	35	25	88	34	111	67
4 豆類	142	0	6	150	105	38	28	10	60	53	10	86
5 野菜(露地及び施設)	3,418	379	975	1,362	200	276	239	327	2,255	690	860	1,831
6 果実	185	68	197	153	43	57	48	591	842	161	517	282
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	23	16	27	2	0	0	0	15	9	106	2,041	69
9 その他の食用耕種	1	0	0	25	3	5	43	3	42	4	1	1
10 飼料作物	9	0	2	1	0	1	0	1	14	2	3	4
11 種苗	46	2	7	58	21	14	16	9	35	18	24	27
12 花き・花木類	681	448	213	335	58	54	79	80	614	224	1,007	2,434
13 その他の非食用耕種	23			53		14			6	0	2	12
14 酪農	3	0	0	4	2	2	1	2	13	6	4	2
15 鶏卵	53	1	5	27	5	7	2	3	4	24	15	42
16 肉鶏	5			3			0		3	4	7	5
17 豚	29	0	4	10	2	2	0	1	4	5	7	17
18 肉用牛	15	1	4	10	5	4	4	6	39	69	16	20
19 その他の畜産	2	0										
20 農業サービス業(除獣医業)	67	4	10	85	30	21	23	13	52	26	36	40
21 育林	1	1	1	3	1	2	2	3	8	7	5	2
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	0	1	2	0	1	0		1	6	0	2	
24 鉄道旅客輸送	3	22	6	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	13	9	3	1	1	1	1	2	2	4	8
27 公務(地方)	50	30	31	46	17	16	13	14	59	38	46	62
28 建物サービス	36	200	67	18	10	10	4	4	13	11	29	60
29 その他の対事業所サービス	1	9	2	1	0	0	0	0	1	1	1	3
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	5	2	1	0	0	1	0		1	1	3
31 スポーツ施設提供業	113	15	37	34	12	18	8	29	55	64	66	39
32 公園・遊園地	64	61	47	56	35	30	25	16	50	41	58	83
33 冠婚葬祭業	137	281	198	54	25	26	18	19	49	47	85	162
34 その他の対個人サービス	123	302	188	41	19	21	13	16	39	36	69	138
35 家計消費支出	955	2,347	1,461	317	145	166	102	125	304	278	537	1,076
合計	8,850	4,245	3,682	7,099	2,244	1,800	1,798	1,503	5,964	2,925	6,228	7,859

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 20 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	24.98%	0.17%	3.13%	58.49%	62.83%	52.10%	52.93%	12.55%	20.61%	30.23%	10.27%	14.19%
2 麦類	0.24%	0.01%	0.03%	0.18%	3.51%	2.21%	7.77%	0.09%	1.15%	3.09%	0.40%	2.08%
3 いも類	4.81%	0.71%	1.64%	1.14%	0.71%	2.08%	1.94%	1.64%	1.47%	1.17%	1.78%	0.85%
4 豆類	1.60%	0.01%	0.16%	2.11%	4.67%	2.12%	1.58%	0.69%	1.01%	1.82%	0.17%	1.10%
5 野菜(露地及び施設)	38.62%	8.93%	26.47%	19.19%	8.93%	15.34%	13.31%	21.73%	37.82%	23.59%	13.80%	23.30%
6 果実	2.10%	1.60%	5.35%	2.16%	1.91%	3.17%	2.65%	39.34%	14.12%	5.49%	8.30%	3.59%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	0.26%	0.39%	0.74%	0.03%	0.01%	0.02%	0.02%	0.98%	0.15%	3.61%	32.77%	0.88%
9 その他の食用耕種	0.01%	0.00%	0.01%	0.35%	0.14%	0.27%	2.40%	0.21%	0.71%	0.14%	0.02%	0.01%
10 飼料作物	0.10%	0.01%	0.05%	0.01%	0.01%	0.03%	0.01%	0.06%	0.23%	0.06%	0.04%	0.05%
11 種苗	0.52%	0.05%	0.19%	0.82%	0.92%	0.78%	0.89%	0.57%	0.59%	0.61%	0.39%	0.34%
12 花き・花木類	7.70%	10.56%	5.79%	4.72%	2.57%	3.02%	4.41%	5.30%	10.30%	7.65%	16.17%	30.97%
13 その他の非食用耕種	0.26%			0.75%		0.76%			0.10%	0.01%	0.04%	0.15%
14 酪農	0.03%	0.01%	0.01%	0.06%	0.08%	0.10%	0.06%	0.13%	0.21%	0.22%	0.06%	0.03%
15 鶏卵	0.60%	0.01%	0.14%	0.38%	0.24%	0.36%	0.10%	0.17%	0.07%	0.80%	0.24%	0.54%
16 肉鶏	0.06%			0.05%				0.02%	0.05%	0.14%	0.11%	0.07%
17 豚	0.32%	0.00%	0.10%	0.14%	0.08%	0.10%	0.01%	0.06%	0.07%	0.16%	0.10%	0.22%
18 肉用牛	0.17%	0.03%	0.11%	0.14%	0.20%	0.22%	0.21%	0.43%	0.65%	2.35%	0.26%	0.26%
19 その他の畜産	0.03%	0.00%										
20 農業サービス業(除獣医業)	0.76%	0.08%	0.28%	1.20%	1.34%	1.14%	1.29%	0.83%	0.87%	0.90%	0.57%	0.51%
21 育林	0.01%	0.01%	0.02%	0.04%	0.04%	0.10%	0.12%	0.18%	0.13%	0.23%	0.08%	0.03%
22 素材	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.00%	0.02%	0.05%	0.00%	0.05%	0.00%		0.04%	0.11%	0.02%	0.04%	
24 鉄道旅客輸送	0.04%	0.53%	0.18%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.03%
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)	0.07%	0.32%	0.26%	0.04%	0.05%	0.07%	0.05%	0.06%	0.04%	0.08%	0.06%	0.10%
27 公務(地方)	0.56%	0.70%	0.85%	0.65%	0.75%	0.89%	0.73%	0.91%	1.00%	1.29%	0.73%	0.78%
28 建物サービス	0.40%	4.71%	1.82%	0.25%	0.43%	0.53%	0.21%	0.26%	0.21%	0.37%	0.46%	0.77%
29 その他の対事業所サービス	0.01%	0.21%	0.07%	0.01%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.01%	0.02%	0.02%	0.04%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.02%	0.12%	0.06%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.02%		0.03%	0.02%	0.03%
31 スポーツ施設提供業	1.27%	0.34%	1.01%	0.47%	0.52%	1.02%	0.45%	1.95%	0.92%	2.20%	1.06%	0.50%
32 公園・遊園地	0.73%	1.43%	1.27%	0.79%	1.56%	1.68%	1.40%	1.08%	0.83%	1.39%	0.93%	1.05%
33 冠婚葬祭業	1.55%	6.62%	5.38%	0.76%	1.10%	1.45%	1.01%	1.29%	0.81%	1.60%	1.36%	2.06%
34 その他の対個人サービス	1.39%	7.11%	5.10%	0.57%	0.83%	1.18%	0.73%	1.07%	0.66%	1.22%	1.11%	1.76%
35 家計消費支出	10.79%	55.29%	39.69%	4.47%	6.46%	9.20%	5.65%	8.34%	5.10%	9.49%	8.62%	13.70%
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 20 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	1,105	1,179	561	208	1,375	337	275	501	689	1,193	931	849
2 麦類	170	220	8	0	70	4	0	4	18	72	4	28
3 いも類	41	19	31	19	49	19	13	25	23	41	58	33
4 豆類	64	105	23	1	61	5	2	25	29	56	23	18
5 野菜(露地及び施設)	393	299	382	257	1,043	239	301	422	298	440	523	444
6 果実	176	27	67	96	105	145	1,136	109	83	186	343	195
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	335	69	160		18	79	4	1	21	15	9	9
9 その他の食用耕種	1	4	2		5	0	0	5	7	3	6	2
10 飼料作物	1	1	1	0	5	0	0	6	2	5	3	3
11 種苗	21	20	10	4	24	6	13	10	12	21	17	14
12 花き・花木類	220	61	85	114	304	346	858	75	161	182	233	169
13 その他の非食用耕種	1	1	4		0		0	18	6	7	3	7
14 酪農	0	1	0	0	2	0	0	5	4	6	5	2
15 鶏卵	26	3	7	1	22	3	4	3	5	38	34	10
16 肉鶏	4	1	3		17		7	12	2	10	3	5
17 豚	6	1	1	0	1	0	0	3	2	2	3	1
18 肉用牛	47	24	12	2	90	7	6	23	56	29	26	32
19 その他の畜産					0							
20 農業サービス業(除獣医薬)	30	30	14	6	34	9	19	15	17	30	25	21
21 育林	4	1	2	0	4	3	4	2	4	3	3	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		0				0	10	0	
24 鉄道旅客輸送	0	0	1	7	3	0	0	0	0	0	0	0
25 鉄道貨物輸送	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0
26 公務(中央)	2	1	3	9	6	2	1	1	1	2	3	2
27 公務(地方)	31	15	19	24	45	16	17	11	22	40	35	20
28 建物サービス	7	7	15	87	34	4	4	4	4	9	19	8
29 その他の対事業所サービス	0	0	1	4	1	0	0	0	0	0	1	0
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	1	1	1	2	0	0	0		1	1	1
31 スポーツ施設提供業	56	31	24	28	113	24	16	10	8	40	36	28
32 公園・遊園地	34	26	26	69	81	37	15	15	23	56	42	36
33 冠婚葬祭業	42	31	57	194	125	32	23	13	16	44	64	33
34 その他の対個人サービス	35	24	53	187	112	27	21	11	13	37	59	31
35 家計消費支出	270	189	416	1,453	873	207	160	85	103	291	458	241
合計	3,124	2,390	1,991	2,770	4,625	1,555	2,897	1,414	1,630	2,869	2,970	2,247

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 20 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	35.36%	49.33%	28.19%	7.50%	29.72%	21.70%	9.48%	35.42%	42.28%	41.60%	31.33%	37.78%
2 麦類	5.46%	9.20%	0.39%	0.01%	1.51%	0.23%	0.00%	0.26%	1.08%	2.49%	0.13%	1.26%
3 いも類	1.32%	0.80%	1.56%	0.67%	1.05%	1.25%	0.44%	1.78%	1.42%	1.43%	1.96%	1.49%
4 豆類	2.06%	4.37%	1.17%	0.05%	1.32%	0.35%	0.06%	1.74%	1.76%	1.94%	0.77%	0.81%
5 野菜(露地及び施設)	12.57%	12.52%	19.20%	9.27%	22.56%	15.40%	10.40%	29.83%	18.28%	15.33%	17.62%	19.75%
6 果実	5.65%	1.14%	3.35%	3.45%	2.27%	9.36%	39.20%	7.72%	5.08%	6.49%	11.56%	8.69%
7 砂糖原料作物												
8 飲料用作物	10.74%	2.88%	8.04%		0.39%	5.09%	0.14%	0.08%	1.28%	0.54%	0.29%	0.41%
9 その他の食用耕種	0.03%	0.18%	0.09%		0.11%	0.02%	0.00%	0.34%	0.41%	0.11%	0.19%	0.08%
10 飼料作物	0.05%	0.03%	0.03%	0.00%	0.12%	0.01%	0.00%	0.43%	0.15%	0.17%	0.09%	0.11%
11 種苗	0.66%	0.85%	0.49%	0.15%	0.51%	0.41%	0.44%	0.73%	0.72%	0.71%	0.57%	0.64%
12 花き・花木類	7.04%	2.56%	4.25%	4.12%	6.57%	22.27%	29.60%	5.30%	9.88%	6.33%	7.84%	7.52%
13 その他の非食用耕種	0.04%	0.03%	0.19%		0.01%		0.01%	1.26%	0.36%	0.23%	0.09%	0.29%
14 酪農	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.04%	0.01%	0.00%	0.35%	0.26%	0.22%	0.16%	0.11%
15 鶏卵	0.84%	0.12%	0.36%	0.02%	0.48%	0.20%	0.13%	0.20%	0.29%	1.31%	1.16%	0.46%
16 肉鶏	0.12%	0.03%	0.14%		0.37%		0.25%	0.88%	0.15%	0.36%	0.10%	0.21%
17 豚	0.18%	0.02%	0.03%	0.01%	0.02%	0.03%	0.00%	0.23%	0.11%	0.07%	0.09%	0.05%
18 肉用牛	1.49%	0.99%	0.62%	0.06%	1.95%	0.43%	0.21%	1.60%	3.43%	1.02%	0.89%	1.43%
19 その他の畜産					0.00%							
20 農業サービス業(除獣医薬)	0.96%	1.24%	0.72%	0.22%	0.74%	0.61%	0.65%	1.06%	1.05%	1.04%	0.84%	0.93%
21 育林	0.13%	0.06%	0.11%	0.02%	0.09%	0.19%	0.13%	0.17%	0.22%	0.12%	0.12%	0.15%
22 素材	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.01%
23 特用林産物(含狩猟業)			0.03%		0.01%				0.00%	0.36%	0.00%	
24 鉄道旅客輸送	0.01%	0.01%	0.07%	0.26%	0.06%	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%	0.00%
26 公務(中央)	0.06%	0.06%	0.14%	0.33%	0.13%	0.10%	0.04%	0.05%	0.05%	0.07%	0.10%	0.07%
27 公務(地方)	0.98%	0.63%	0.95%	0.85%	0.96%	1.00%	0.57%	0.76%	1.38%	1.38%	1.19%	0.90%
28 建物サービス	0.23%	0.30%	0.78%	3.12%	0.73%	0.26%	0.13%	0.30%	0.27%	0.31%	0.64%	0.37%
29 その他の対事業所サービス	0.02%	0.02%	0.03%	0.13%	0.03%	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.02%	0.03%	0.01%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.03%	0.02%	0.04%	0.05%	0.04%	0.02%	0.01%	0.02%		0.02%	0.04%	0.06%
31 スポーツ施設提供業	1.80%	1.28%	1.21%	1.00%	2.45%	1.55%	0.56%	0.72%	0.49%	1.40%	1.21%	1.24%
32 公園・遊園地	1.07%	1.07%	1.33%	2.49%	1.76%	2.40%	0.50%	1.05%	1.43%	1.94%	1.42%	1.62%
33 冠婚葬祭業	1.33%	1.30%	2.88%	7.02%	2.71%	2.04%	0.80%	0.95%	1.00%	1.52%	2.16%	1.47%
34 その他の対個人サービス	1.11%	1.02%	2.69%	6.74%	2.43%	1.71%	0.71%	0.77%	0.82%	1.30%	1.98%	1.38%
35 家計消費支出	8.65%	7.92%	20.90%	52.44%	18.87%	13.31%	5.53%	5.98%	6.34%	10.15%	15.41%	10.71%
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 20 農薬年度)(その 4)

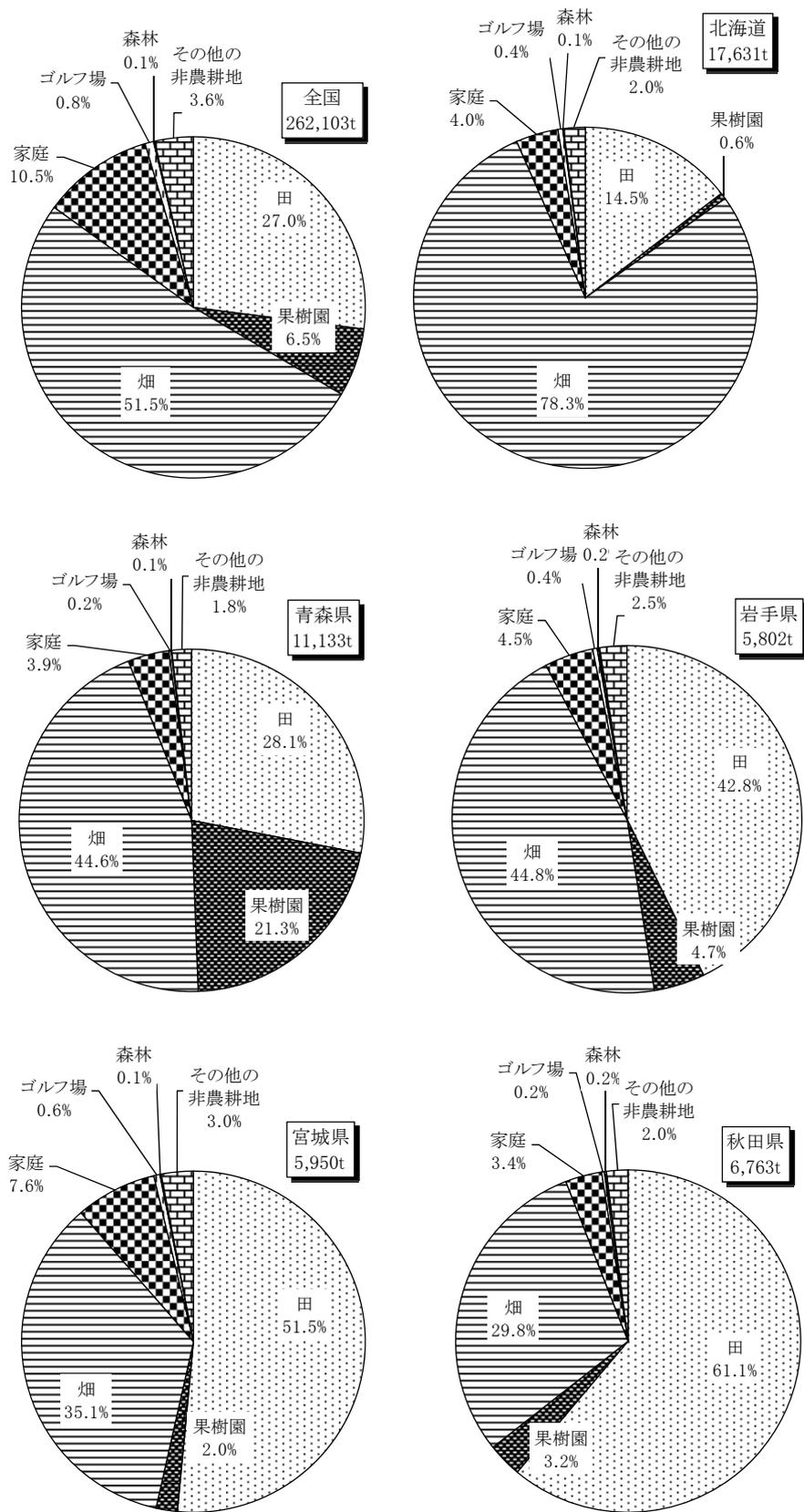
需要分野(適用対象)	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47
	徳島県	香川県	愛媛県	高知県	福岡県	佐賀県	長崎県	熊本県	大分県	宮崎県	鹿児島県	沖縄県
1 米	494	540	558	483	1,407	955	508	1,410	881	725	885	36
2 麦類	3	69	51	0	616	643	51	199	131	3	4	0
3 いも類	91	25	52	44	37	19	307	125	33	261	1,226	28
4 豆類	4	6	9	5	159	177	13	63	45	9	10	0
5 野菜(露地及び施設)	710	492	551	395	864	624	784	1,425	569	1,052	1,139	205
6 果実	180	145	1,220	155	411	279	309	725	248	184	256	69
7 砂糖原料作物											404	547
8 飲料用作物	34	14	15	62	162	106	78	168	38	166	875	4
9 その他の食用耕種	2	0	1	0	1	0	3	6	4	5	13	
10 飼料作物	1	1	3	1	2	3	18	28	10	61	38	0
11 種苗	11	10	19	9	35	29	18	41	20	28	43	10
12 花き・花木類	284	206	387	466	736	157	250	549	238	497	855	1,253
13 その他の非食用耕種	10	7	22	24	4	27	72	216	52	147	105	88
14 酪農	1	0	2	1	4	2	12	30	12	37	48	13
15 鶏卵	4	23	14	2	18	3	8	9	7	15	41	6
16 肉鶏	24	11	7	1	7	15	10	18	13	98	94	3
17 豚	2	2	10	2	4	4	10	13	7	41	61	11
18 肉用牛	20	14	16	10	37	121	152	190	97	520	690	171
19 その他の畜産				0				3	0	2	3	
20 農業サービス業(除獣医学)	16	15	28	13	52	42	26	60	30	42	64	15
21 育林	3	0	4	7	2	1	2	5	4	6	5	0
22 素材	0	0	0	0	0	0	0	0	1	1	0	0
23 特用林産物(含狩猟業)	1		0					3			24	
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	5	1	2	2	1	1	2	1
27 公務(地方)	19	13	22	17	46	13	22	32	22	25	34	10
28 建物サービス	4	7	8	4	40	4	7	8	9	5	7	10
29 その他の対事業所サービス	0	0	0	0	2	0	0	0	0	0	0	0
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	1	1	0	1	3	1	1	1	0			
31 スポーツ施設提供業	10	15	15	8	41	15	18	31	18	21	23	17
32 公園・遊園地	12	29	33	14	45	17	34	31	26	44	42	29
33 冠婚葬祭業	18	23	33	17	113	19	33	41	27	26	39	31
34 その他の対個人サービス	15	20	30	17	104	15	29	35	24	24	38	27
35 家計消費支出	120	153	236	131	807	116	228	272	190	187	294	207
合計	2,095	1,842	3,349	1,891	5,765	3,411	3,008	5,739	2,760	4,234	7,362	2,791

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 20 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	23.57%	29.31%	16.65%	25.54%	24.40%	28.01%	16.89%	24.58%	31.91%	17.12%	12.02%	1.29%
2 麦類	0.16%	3.72%	1.54%	0.02%	10.69%	18.86%	1.70%	3.47%	4.76%	0.07%	0.06%	0.01%
3 いも類	4.36%	1.34%	1.54%	2.33%	0.65%	0.57%	10.19%	2.18%	1.20%	6.16%	16.65%	1.01%
4 豆類	0.19%	0.32%	0.26%	0.27%	2.77%	5.19%	0.44%	1.09%	1.64%	0.22%	0.14%	0.02%
5 野菜(露地及び施設)	33.89%	26.69%	16.46%	20.89%	14.99%	18.28%	26.05%	24.82%	20.63%	24.85%	15.47%	7.33%
6 果実	8.60%	7.88%	36.43%	8.22%	7.14%	8.19%	10.29%	12.63%	8.98%	4.36%	3.48%	2.47%
7 砂糖原料作物											5.48%	19.58%
8 飲料用作物	1.64%	0.75%	0.44%	3.30%	2.81%	3.10%	2.58%	2.93%	1.38%	3.92%	11.88%	0.15%
9 その他の食用耕種	0.08%	0.02%	0.02%	0.02%	0.01%	0.01%	0.09%	0.11%	0.15%	0.13%	0.18%	
10 飼料作物	0.05%	0.05%	0.10%	0.05%	0.03%	0.09%	0.61%	0.49%	0.37%	1.43%	0.52%	0.00%
11 種苗	0.51%	0.56%	0.57%	0.48%	0.61%	0.84%	0.60%	0.71%	0.73%	0.67%	0.59%	0.35%
12 花き・花木類	13.55%	11.18%	11.56%	24.66%	12.77%	4.61%	8.32%	9.57%	8.62%	11.73%	11.62%	44.90%
13 その他の非食用耕種	0.46%	0.40%	0.66%	1.26%	0.06%	0.80%	2.41%	3.77%	1.88%	3.47%	1.42%	3.16%
14 酪農	0.05%	0.02%	0.06%	0.07%	0.07%	0.07%	0.41%	0.52%	0.44%	0.87%	0.65%	0.46%
15 鶏卵	0.18%	1.25%	0.41%	0.08%	0.30%	0.09%	0.28%	0.16%	0.24%	0.37%	0.56%	0.21%
16 肉鶏	1.13%	0.58%	0.20%	0.07%	0.13%	0.43%	0.35%	0.31%	0.48%	2.30%	1.28%	0.10%
17 豚	0.09%	0.10%	0.30%	0.09%	0.06%	0.11%	0.33%	0.22%	0.25%	0.98%	0.83%	0.39%
18 肉用牛	0.98%	0.79%	0.48%	0.51%	0.64%	3.56%	5.07%	3.31%	3.50%	12.28%	9.38%	6.14%
19 その他の畜産				0.00%				0.05%	0.01%	0.04%	0.04%	
20 農業サービス業(除獣医学)	0.74%	0.82%	0.84%	0.71%	0.90%	1.23%	0.88%	1.04%	1.07%	0.98%	0.86%	0.53%
21 育林	0.16%	0.03%	0.13%	0.36%	0.04%	0.04%	0.06%	0.08%	0.15%	0.15%	0.07%	0.01%
22 素材	0.01%	0.00%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.00%	0.01%	0.02%	0.02%	0.00%	0.00%
23 特用林産物(含狩猟業)	0.06%		0.01%					0.05%			0.32%	
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)	0.04%	0.06%	0.05%	0.04%	0.09%	0.03%	0.05%	0.03%	0.05%	0.03%	0.03%	0.05%
27 公務(地方)	0.89%	0.68%	0.67%	0.89%	0.80%	0.39%	0.75%	0.55%	0.81%	0.58%	0.46%	0.35%
28 建物サービス	0.21%	0.36%	0.24%	0.22%	0.69%	0.13%	0.24%	0.14%	0.34%	0.13%	0.10%	0.36%
29 その他の対事業所サービス	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.03%	0.01%	0.01%	0.01%	0.01%	0.00%	0.00%	0.01%
30 競輪・競馬等の競技場・競技団	0.03%	0.06%	0.01%	0.03%	0.04%	0.03%	0.03%	0.01%	0.01%			
31 スポーツ施設提供業	0.49%	0.83%	0.46%	0.43%	0.71%	0.45%	0.61%	0.54%	0.66%	0.50%	0.32%	0.60%
32 公園・遊園地	0.58%	1.55%	0.99%	0.73%	0.78%	0.50%	1.12%	0.54%	0.94%	1.04%	0.57%	1.03%
33 冠婚葬祭業	0.86%	1.24%	0.98%	0.92%	1.95%	0.57%	1.09%	0.72%	0.98%	0.61%	0.53%	1.12%
34 その他の対個人サービス	0.73%	1.07%	0.90%	0.89%	1.80%	0.44%	0.98%	0.61%	0.88%	0.57%	0.51%	0.95%
35 家計消費支出	5.71%	8.33%	7.03%	6.91%	14.01%	3.39%	7.59%	4.75%	6.87%	4.41%	3.99%	7.41%
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%

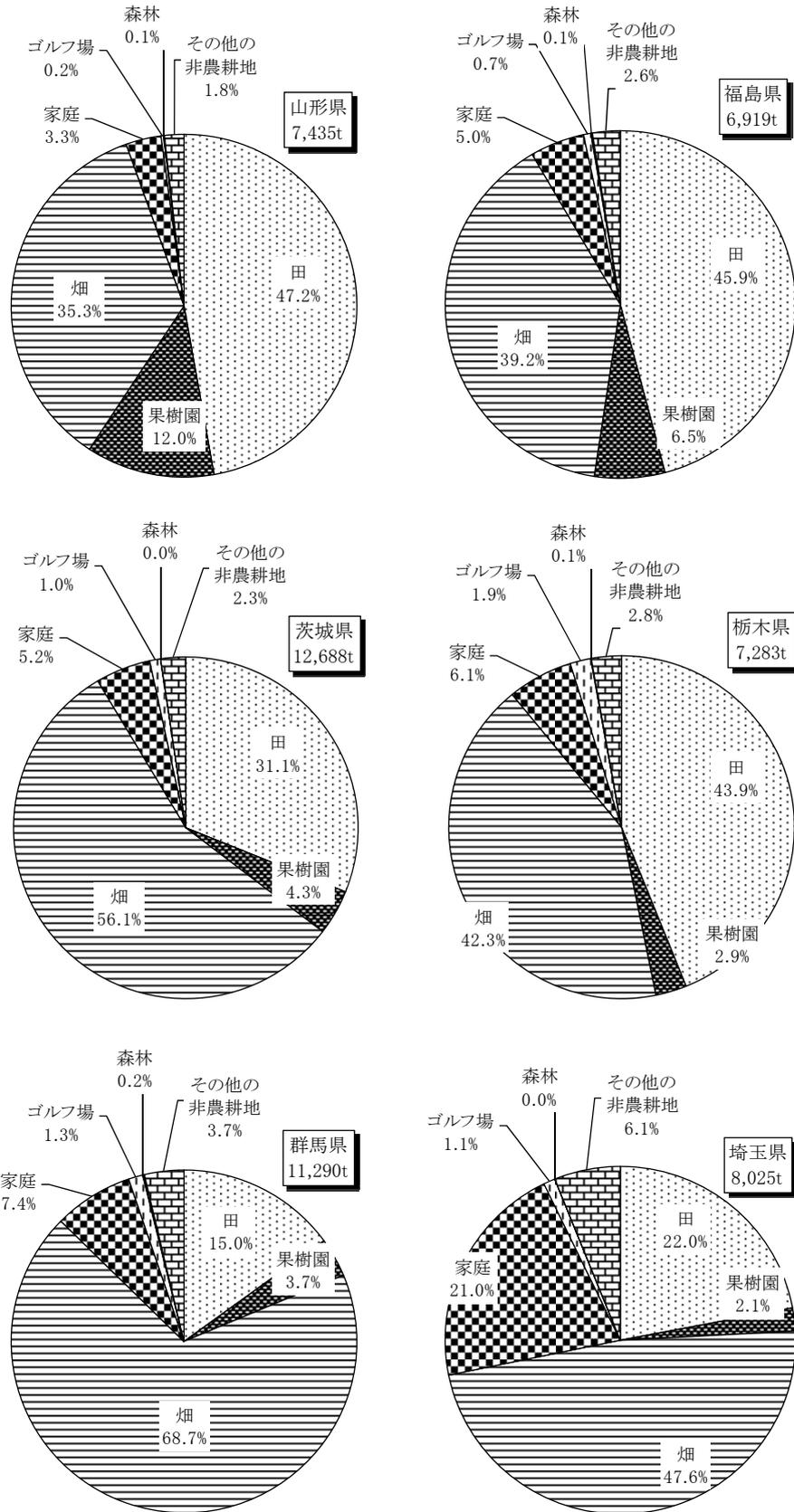
注:表 2-7 に示す(仮の)需要分野別出荷量に基づき、各都道府県の合計に対する割合として算出した。



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。

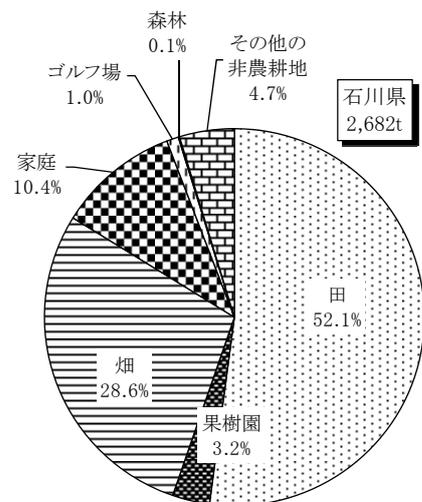
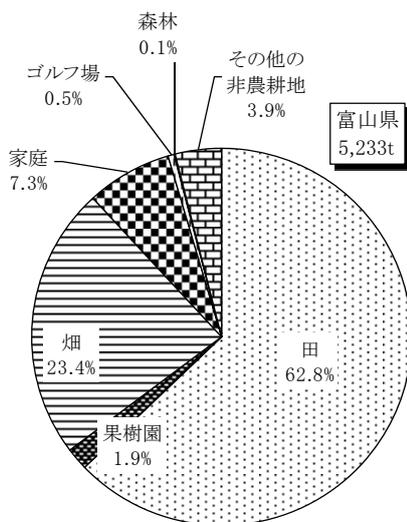
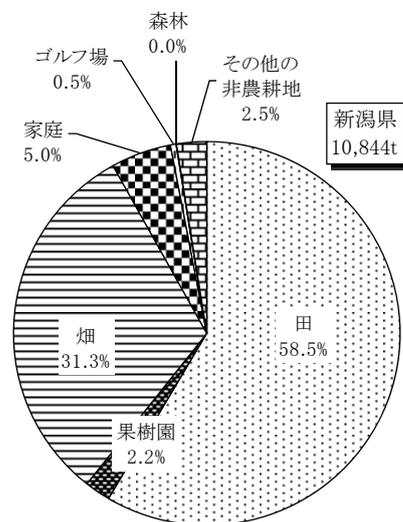
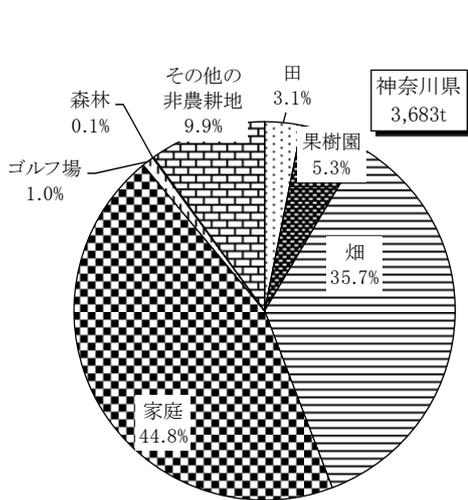
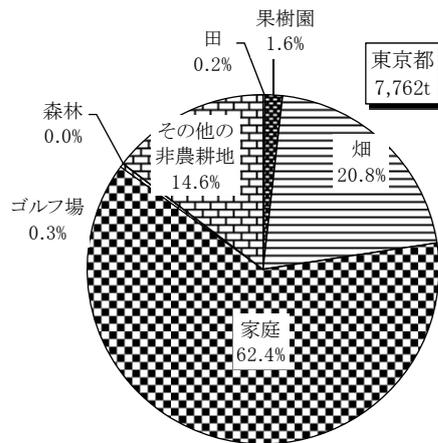
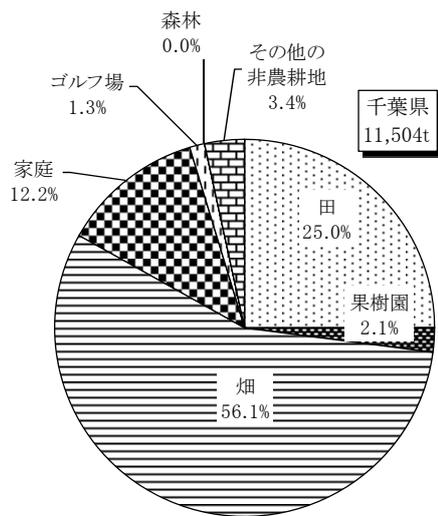
図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 農薬年度)の推計結果(その 1)



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。

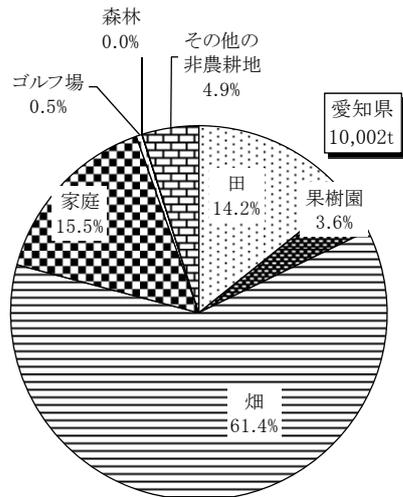
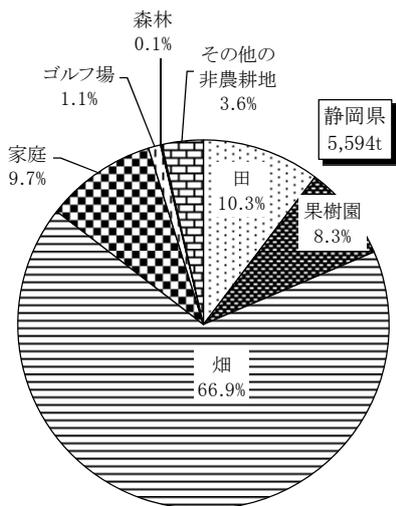
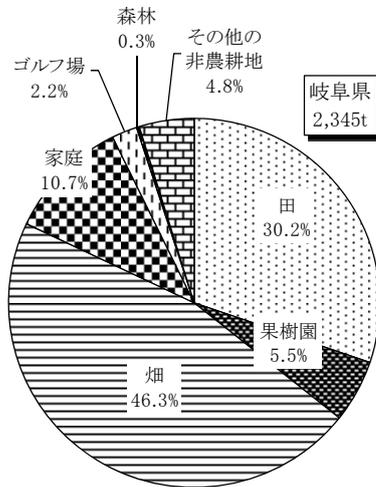
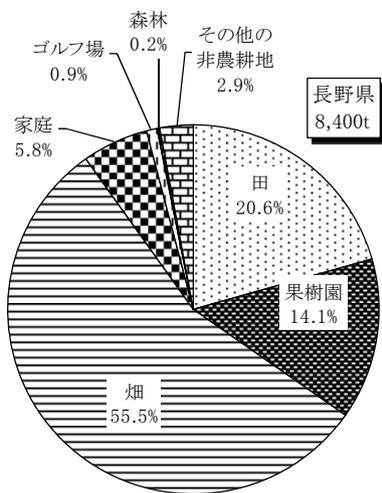
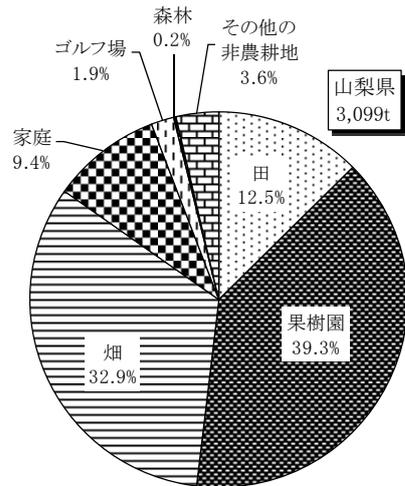
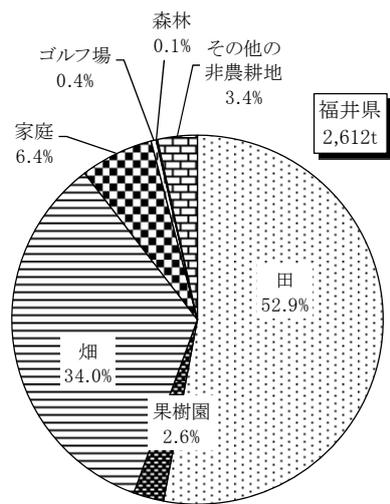
図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 農薬年度)の推計結果(その 2)



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。

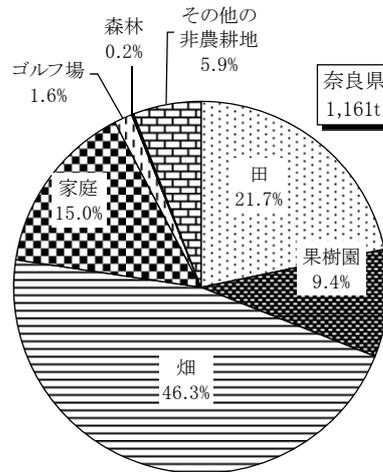
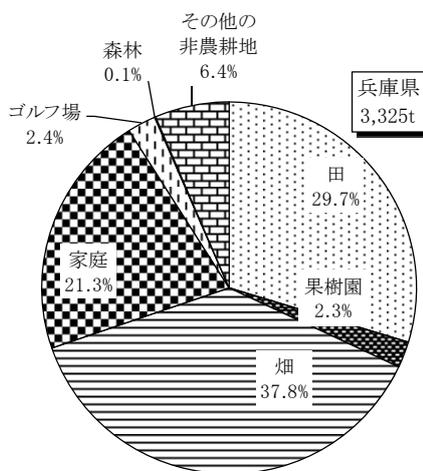
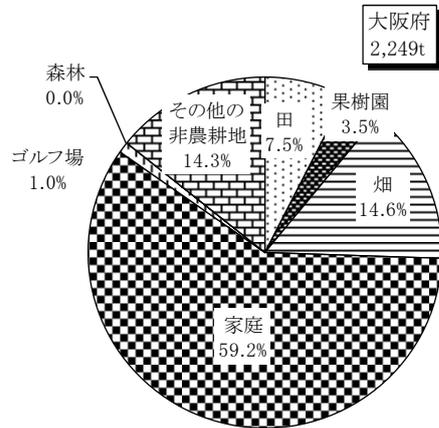
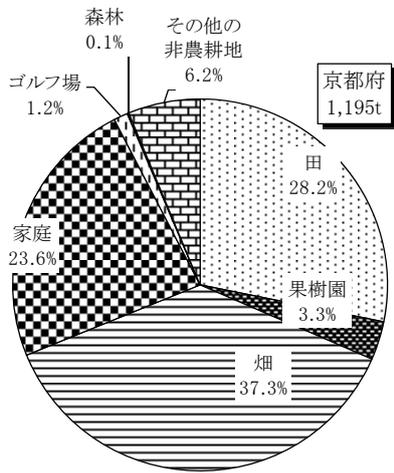
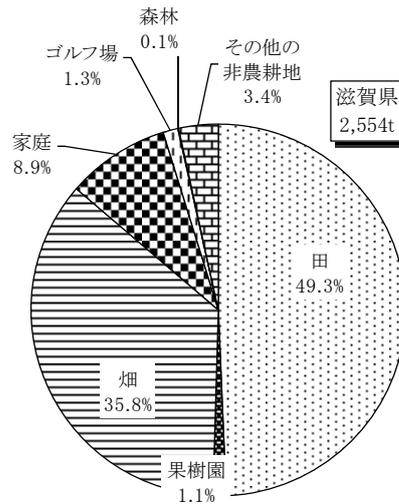
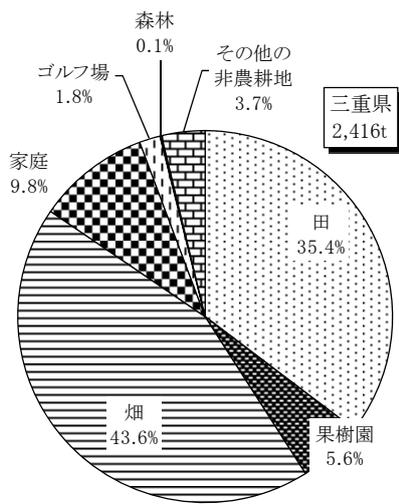
注2: 都道府県名の下に示す数量は農薬要覧に記載された真の出荷量を示す。

図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 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。

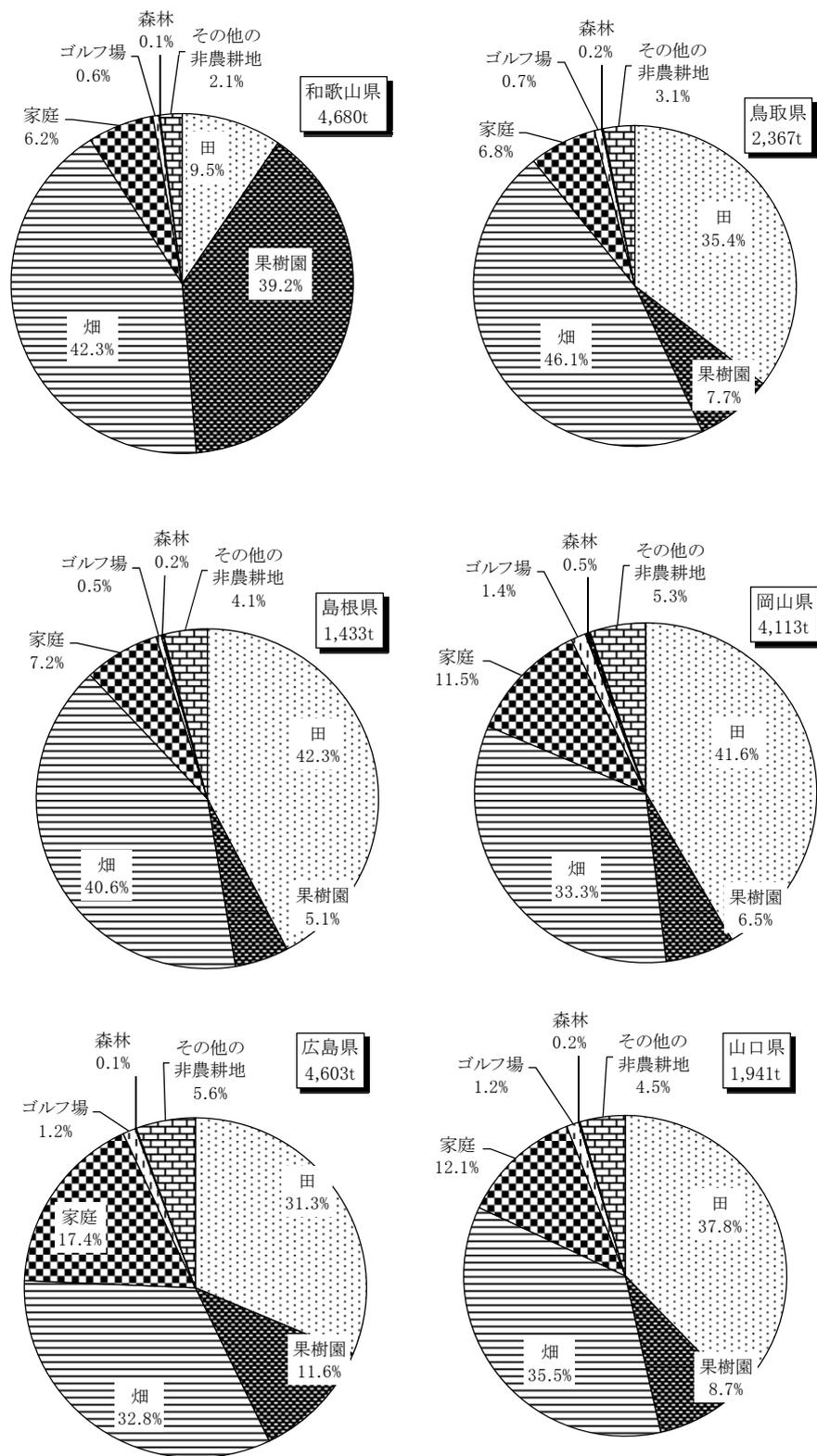
図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 農薬年度)の推計結果(その 4)



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。

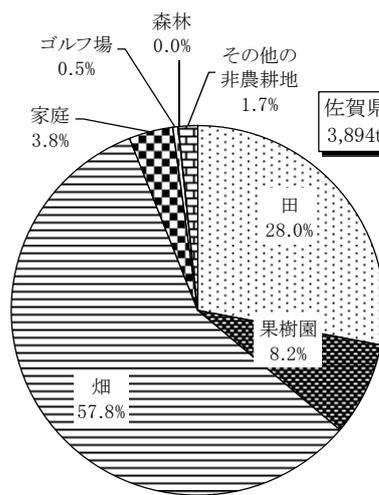
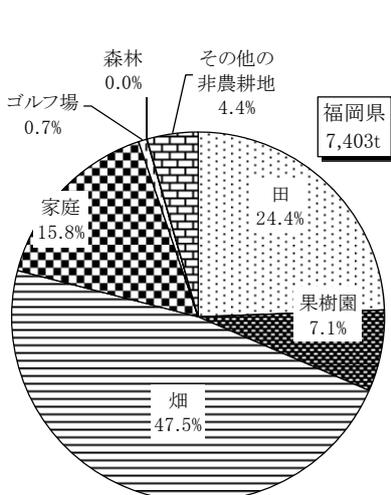
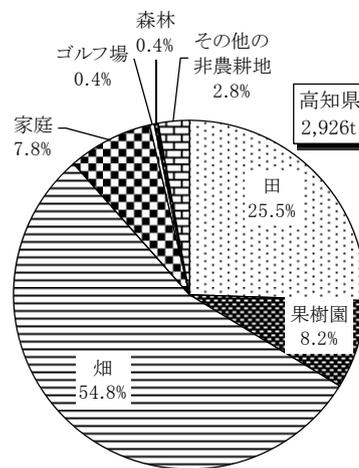
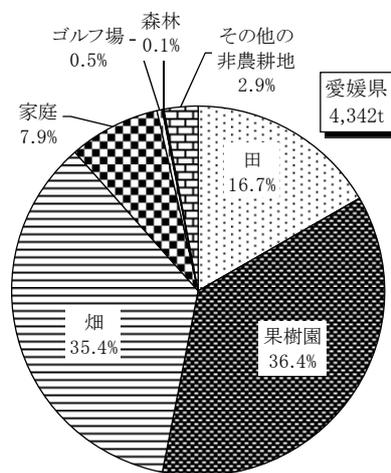
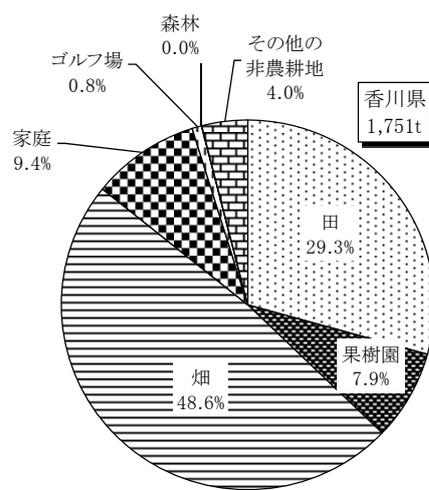
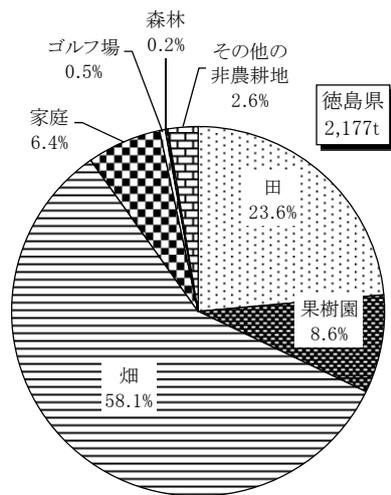
図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 農薬年度)の推計結果(その 5)



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。

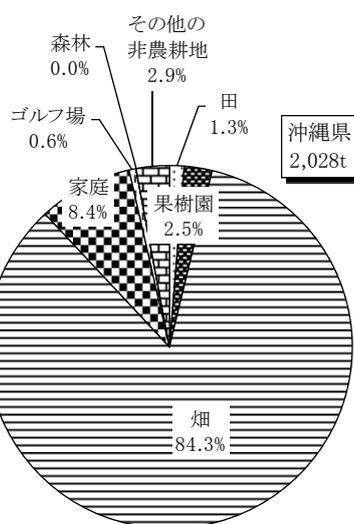
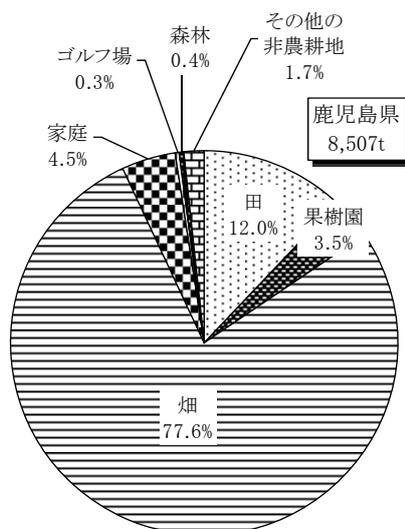
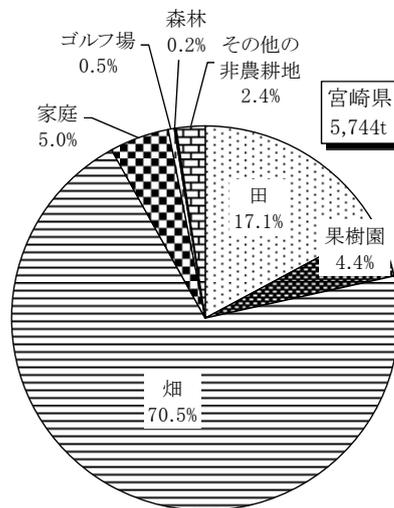
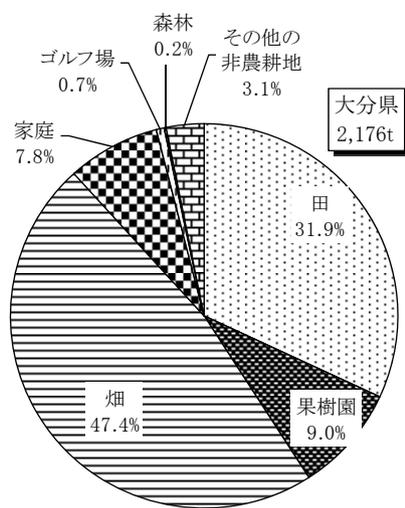
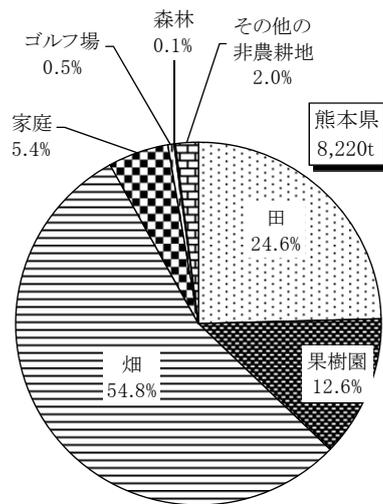
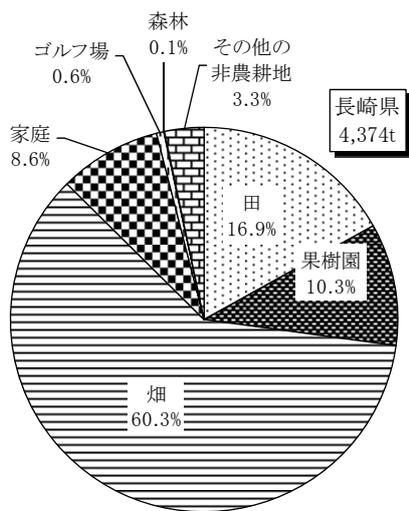
図 2-2 農薬全体の適用対象別需要割合(平成 20 農薬年度)の推計結果(その 6)



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 20 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 20 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する(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は、農薬工業会の推計値(表 2-2 の⑥)に基づき設定する。需要割合は、平成 19 農薬年度から平成 20 農薬年度にかけて一部の農薬種類について需要割合が変更された(表 2-9)。

表 2-9 適用対象別需要割合が変更になった農薬種類の例(第 8 回公表)

農薬種類コード	農薬種類名	平成 19 農薬年度				平成 20 農薬年度			
		水稻	果樹	野菜畑作	その他	水稻	果樹	野菜畑作	その他
10209	DEP乳剤	15%	5%	55%	25%	10%	10%	70%	10%
10297	ホサロン乳剤		50%	50%				100%	
11093	DEP乳剤				100%			50%	50%
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤		10%	90%			50%	50%	
22144	キノキサリン系水和剤		40%	60%			10%	90%	
22936	イミノクタジンアルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤		5%	95%			10%	90%	
44028	MCPAナトリウム塩液剤	70%			30%	10%		80%	10%
44110	リニュロン水和剤		20%	80%			5%	95%	
44116	トリフルラリン乳剤			99%	1%			100%	
44117	トリフルラリン粒剤			99%	1%			100%	
44242	プロピザミド水和剤			8%	92%		15%	85%	
44388	DCMU粉粒剤			100%					100%
44840	フルアジホップP乳剤		5%	93%	2%		5%	90%	5%

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する。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が推計される。

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

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

ただし、変数は以下のとおり設定した。

i: 農薬種類 (=1~818)

j: 都道府県 (=1~47)

k: 農薬の適用対象 (水稻等) (=1~4)

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

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

$m(j,k)$: j 県における適用対象 k に対する補正係数

← $m(j,k)=a(j,k)/A(k)$ によって算出される値

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

以上の方法に従って、各都道府県における農薬種類ごとの適用対象別需要割合を推計した結果を表 2-10 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。

以上の作業手順は「(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 20 年度)

農薬種類コード	農薬種類名	全国				北海道				青森県			
		水稻	果樹	野菜畑作	その他	水稻	果樹	野菜畑作	その他	水稻	果樹	野菜畑作	その他
10005	除虫菊乳剤			100%			100%					100%	
10128	ベンゾエピン乳剤		20%	80%			2%	98%			49%	51%	
10129	ベンゾエピン粉剤			100%				100%				100%	
10131	EPN粉剤	90%		10%		76%		24%		92%		8%	
10133	EPN乳剤	30%		70%		13%		87%		34%		66%	
10151	マラソン粉剤(a)	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤(b)	95%		5%		87%		13%		96%		4%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		2%	2%	96%		4%	48%	48%	
10165	ジメエート乳剤		90%	10%			35%	65%			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%
10179	DDVP乳剤(a)		40%	60%			4%	96%			72%	28%	
10180	DDVP乳剤(b)		40%	60%			4%	96%			72%	28%	
10183	DDVPくん蒸剤				100%				100%				100%
10184	DDVPくん蒸剤				100%				100%				100%
10193	PAP粉剤(a)	70%		30%		45%		55%		74%		26%	
10194	PAP粉剤(b)	100%				100%				100%			
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		9%	10%	81%		4%	84%	11%	
10207	DEP粉剤	20%	10%	60%	10%	10%	1%	85%	4%	19%	30%	47%	4%
10209	DEP乳剤(b)	10%	10%	70%	10%	5%	1%	91%	4%	10%	31%	56%	4%
10220	MPP乳剤	65%		15%	20%	53%		34%	13%	76%		15%	9%
10221	MPP粒剤	20%		70%	10%	9%		88%	4%	24%		71%	5%
10224	MEP粉剤	95%		5%		87%		13%		96%		4%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			23%	77%			2%	98%		
10228	MEP乳剤(a)	40%	30%	10%	20%	45%	6%	32%	18%	26%	63%	6%	5%
10231	マラソン・MEP乳剤(a)			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤(a)	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			54%	46%			99%	1%	
10252	ダイアジノン乳剤(a)	15%		40%	45%	9%		69%	22%	23%		51%	26%
10253	ダイアジノン粒剤(a)	10%		90%		4%		96%		12%		88%	
10254	ダイアジノン粒剤(b)	10%		90%		4%		96%		12%		88%	
10268	DMTP乳剤(a)		95%	5%			54%	46%			99%	1%	
10275	ECP粉剤			100%				100%				100%	
10276	ECP乳剤			100%				100%				100%	
10290	CYAP粉剤			100%				100%				100%	
10291	CYAP水和剤		100%				100%				100%		
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10297	ホサロン乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤(a)		75%	25%			15%	85%			92%	8%	
10313	NAC水和剤(b)		95%	5%			54%	46%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		45%		55%		74%		26%	
10360	マシン油乳剤(a)		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤(b)		100%				100%				100%		
10416	BPPS乳剤			100%				100%				100%	
10445	DDVPくん蒸剤(a)			90%	10%			97%	3%			95%	5%
10470	臭化メチルくん蒸剤			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粉剤(農薬種類コード:10207)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	20%	10%	60%	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	27.0%	6.5%	51.5%	15.0%	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	28.1%	21.3%	44.6%	6.0%	図 2-2 における「青森県」の値

上記のデータを使い、DEP粉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(=27.0%)とほぼ同じ 28.1%となっている。したがって、DEP粉剤の「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(=20%)とほぼ同じ(=20.8%)と推計される(第一近似として)。	$20\% \times (28.1\% / 27.0\%) = 20.8\%$
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 21.3%となっている。したがって、DEP粉剤の「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)。	$10\% \times (21.3\% / 6.5\%) = 33.0\%$
野菜畑作	農薬全体で考えると、青森県では「野菜畑作」に対する適用割合が全国平均(=51.5%)よりも低い 44.6%となっている。したがって、DEP粉剤の「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(=60%)よりも低いと推計される(第一近似として)。	$60\% \times (44.6\% / 51.5\%) = 52.0\%$
その他 (非農耕地)	農薬全体で考えると、青森県では「非農耕地」に対する適用割合が全国平均(=15.0%)よりも低い 6.0%となっている。したがって、DEP粉剤の「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)。	$10\% \times (6.0\% / 15.0\%) = 4.0\%$

上記の「仮の需要割合」を合計すると、109.8%(=20.8%+33.0%+52.0%+4.0%)となり、100%を超えてしまうため、合計が 100%になるように再度補正が必要である(下記)。下記の値が表 2-10 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	$20.8\% / (20.8\% + 33.0\% + 52.0\% + 4.0\%) = 18.9\%$
果樹	$33.0\% / (20.8\% + 33.0\% + 52.0\% + 4.0\%) = 30.1\%$
野菜畑作	$52.0\% / (20.8\% + 33.0\% + 52.0\% + 4.0\%) = 47.4\%$
その他(非農耕地)	$4.0\% / (20.8\% + 33.0\% + 52.0\% + 4.0\%) = 3.6\%$

表 2-11 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 20 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	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	
					みかん	他の柑橘類	りんご	ぶどう	日本なし	西洋なし	もも	すもも	おうとう	うめ	びわ	かき	くり	キウイフルーツ	パイナップル	
10128	ベンゾエピン乳剤	29.8	20%	6.0	○		○	○	○	○	○									
10154	マラソン乳剤	206.9	20%	41.4	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○			
10165	ジメエート乳剤	34.4	90%	31.0	○	○	○	○	○	○	○									○
10179	DDVP乳剤(a)	238.9	40%	95.6	○	○	○	○	○	○	○			○						
10180	DDVP乳剤(b)	208.2	40%	83.3	○	○	○	○	○	○	○			○						
10197	PAP水和剤	45.0	100%	45.0	○		○		○	○						○				
10198	PAP乳剤	160.3	60%	96.2	○													○		
10207	DEP粉剤	1,095.2	10%	109.5	○			○	○	○								○		
10209	DEP乳剤(b)	278.3	10%	27.8	○		○	○	○	○							○	○	○	
10227	MEP水和剤	91.8	95%	87.2	○		○	○	○	○	○			○			○	○	○	
10228	MEP乳剤(a)	755.0	30%	226.5	○	○			○	○	○			○	○					○
10251	ダイアジノン水和剤	125.5	95%	119.2	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10268	DMTP乳剤(a)	396.5	95%	376.7	○	○	○	○	○	○	○			○				○		○
10291	CYAP水和剤	92.3	100%	92.3	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10312	NAC水和剤(a)	9.8	75%	7.4	○	○	○	○	○	○	○						○			
10313	NAC水和剤(b)	50.8	95%	48.3	○	○	○	○	○	○	○						○			
10360	マシン油乳剤(a)	2,524.8	100%	2,524.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10361	マシン油乳剤(b)	4,577.1	100%	4,577.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10503	BPPS水和剤	89.3	100%	89.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○			
10565	DMTP水和剤	166.0	95%	157.7	○	○	○	○	○	○	○			○			○			○
10571	イソキサチオン乳剤	79.6	10%	8.0	○															
10586	クロルピリホス水和剤	7.1	100%	7.1	○		○		○	○	○	○								
10595	MEP乳剤(c)	7.3	90%	6.6	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○		○
10677	アミトラス乳剤	47.0	100%	47.0	○				○	○										
10710	プロチオホス乳剤	93.6	10%	9.4	○				○	○							○	○		
10732	イソキサチオン粉粒剤	630.2	5%	31.5			○													
10767	マラソン・MEP乳剤(b)	30.9	100%	30.9	○		○	○	○	○	○			○			○	○		
10774	ダイアジノン・NAC・PAP乳剤	5.4	100%	5.4	○		○	○	○	○	○									
10810	ホサロン・DDVP乳剤	6.3	30%	1.9	○		○		○	○	○			○						
10813	MEP乳剤(d)	48.6	100%	48.6	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○		○
10820	クロルピリホス乳剤	35.5	10%	3.6	○															
10822	DDVPくん煙剤(b)	17.8	30%	5.3	○		○													
10870	酸化フェンタタズ水水和剤	38.8	95%	36.9	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○			
10909	DMTP乳剤(b)	5.7	100%	5.7	○	○	○	○			○			○			○			○
11016	アセフェート・NAC水和剤	3.5	80%	2.8	○	○														
11024	フェンバレート・MEP水和剤	15.9	90%	14.3			○		○	○	○						○	○		
11040	プロチオホス水和剤	31.8	100%	31.8			○	○	○	○	○						○			
11047	ブプロフェジン水和剤	74.1	40%	29.6	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○		○
11065	MEP・PAP乳剤	19.4	100%	19.4	○		○	○		○	○	○	○	○	○	○	○			
11071	MEP・NAC水和剤	1.6	100%	1.6	○		○		○	○										
11082	ペルメトリン乳剤	52.3	30%	15.7	○	○			○	○	○			○	○		○	○		○
11083	ペルメトリン水和剤	7.8	90%	7.0			○	○	○	○	○			○	○		○	○		
11120	フェンチオカルブ乳剤	7.5	100%	7.5	○															
11129	キノキサリン系・テトラジホン水和剤	0.7	100%	0.7	○															
11150	フルバリネート・PAP乳剤	1.2	30%	0.4	○															
11155	シペルメトリン水和剤(a)	44.7	70%	31.3	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○		
11156	シペルメトリン乳剤	73.6	10%	7.4	○	○														○
11161	ダイアジノン・マシン油・マラソン乳剤	24.2	100%	24.2			○		○	○				○						
11172	フルバリネート水和剤	14.3	60%	8.6	○	○	○	○	○	○	○			○	○	○	○	○		○
11173	フルバリネート・NAC水和剤	2.1	80%	1.7	○	○			○	○	○									
11177	トラロメトリン乳剤	0.7	30%	0.2	○	○	○		○	○	○									
11179	エトフェンブロックス水和剤	0.3	80%	0.2			○		○	○	○						○	○		
11192	マラソン・NAC水和剤	3.6	100%	3.6	○		○		○	○	○									
11225	フェンプロパトリン乳剤	53.2	50%	26.6	○	○					○									
11238	クロフェンテジン水和剤(フロアブル)	5.7	80%	4.6			○		○	○	○			○						
11274	フェンプロパトリン・MEP乳剤	9.0	50%	4.5	○	○					○									
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	31.9	50%	16.0	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○			○
11294	ピリダベン水和剤	33.2	100%	33.2	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○			○
11296	ジフルベンズロン・ダイアジノン水和剤	3.1	100%	3.1			○		○	○	○									
11298	ペルメトリン水和剤(フロアブル)	16.2	90%	14.6			○	○	○	○	○			○	○		○	○		
11309	フルバリネート乳剤EW	3.9	100%	3.9	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○			
11312	エトフェンブロックス・DEP粉剤DL	43.8	50%	21.9	○															
11340	テブフェンピラド水和剤	13.2	100%	13.2	○	○	○	○	○	○	○			○			○			
11355	イミダクロプリド水和剤(フロアブル)	73.2	80%	58.6	○	○	○	○	○	○	○			○	○		○	○		
11358	ダイアジノン・DDVP乳剤	4.0	100%	4.0			○				○									

資料1:農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2:農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

表 2-11 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 20 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)	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 おとうら	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キンノマルツ	15 ハムズツブシ
11391	アクリナトリン水和剤	72.5	60%	43.5			○	○	○	○	○					○			
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	28.8	60%	17.3			○		○	○	○								
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	61.8	60%	37.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11482	エトキサゾール水和剤(フロアブル)	61.0	90%	54.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11486	クロルピリホス水和剤DF	69.2	80%	55.4	○		○		○	○	○	○							
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)	121.4	20%	24.3	○	○													
11508	酸化フェンブタズズ水和剤(フロアブル)	17.8	100%	17.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	18.8	30%	5.6			○		○	○	○								
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	8.8	50%	4.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11592	ジノテフラン水溶剤(顆粒)	201.5	55%	110.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11654	エトキサゾール・酸化フェンブタズズ水和剤(フロアブル)	1.7	70%	1.2	○	○													
22001	硫酸亜鉛	76.0	100%	76.0							○								
22012	キャプタン・有機銅水和剤	244.9	80%	195.9			○												
22082	マンネブ水和剤	491.9	85%	418.1	○	○	○	○	○	○						○			
22086	マンゼブ水和剤	2,791.8	70%	1,954.3	○	○	○	○	○	○					○	○			
22088	ポリカーバメート水和剤	175.4	30%	52.6	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22115	チウラム水和剤(a)	3.5	20%	0.7			○		○	○	○	○							
22132	キャプタン水和剤	230.3	80%	184.2			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22144	キノキサリン系水和剤	26.0	10%	2.6	○														
22198	ストレプトマイシン液剤	32.8	40%	13.1				○			○								○
22209	ポリオキシシン水和剤AL	37.8	60%	22.7	○	○	○	○	○	○									
22266	ベノミル水和剤	107.8	60%	64.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22268	ポリオキシシン・有機銅水和剤	3.2	100%	3.2			○		○	○									
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	33.8	80%	27.0	○		○	○	○	○						○			
22332	キャプタン・ポリオキシシン水和剤	5.5	100%	5.5			○		○	○									
22335	フルオルイミド水和剤	5.4	90%	4.9			○		○	○						○			
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	19.2	50%	9.6					○	○									
22400	イプロジオン水和剤	171.1	20%	34.2	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22404	有機銅塗布剤	39.0	100%	39.0	○	○	○		○	○						○			
22408	チウラム・チオファネートメチル水和剤(b)	29.8	95%	28.3				○	○	○	○					○			
22419	ジチアノン・チオファネートメチル水和剤	1.8	90%	1.6	○	○	○		○	○									
22423	有機銅水和剤(a)	30.3	40%	12.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22424	有機銅水和剤(b)	128.1	80%	102.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22443	ベノミル・TPN水和剤	43.3	50%	21.7						○									
22461	カスガマイシン・銅水和剤	192.6	20%	38.5	○	○			○	○					○				○
22469	銅・有機銅水和剤(a)	3.0	55%	1.7	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22473	ジチアノン・有機銅水和剤	3.4	100%	3.4			○		○	○									
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	9.7	60%	5.8	○	○			○	○									
22508	プロシミドン・TPN水和剤	1.9	100%	1.9						○									
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	106.8	70%	74.8			○	○	○	○									
22533	プロシミドン・マンゼブ水和剤	2.5	10%	0.3	○	○	○												
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	266.8	70%	186.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22593	ピテルタノール水和剤	20.2	80%	16.2			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	150.2	50%	75.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22633	TPN水和剤	499.5	10%	50.0			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22656	フェナリモル・有機銅水和剤	2.4	100%	2.4			○		○	○									
22684	フルアジナム水和剤	199.1	60%	119.5	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22689	ジラム・チウラム・フェナリモル水和剤	61.1	100%	61.1			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22691	TPN水和剤(フロアブル)	83.9	70%	58.7			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	168.4	70%	117.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22741	銅・有機銅水和剤(b)	6.5	30%	2.0	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22744	イミノクタジン酢酸塩・有機銅水和剤	7.6	100%	7.6	○	○			○	○									
22746	ホセチル・有機銅水和剤	1.3	100%	1.3			○		○	○									
22747	ジチアノン水和剤(フロアブル)	151.3	100%	151.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22757	ジフェノコナゾール水和剤	0.5	95%	0.5			○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22781	イミベンコナゾール水和剤	10.5	40%	4.2	○		○	○	○	○	○			○					
22794	マンゼブ・ミクロブタニル水和剤	39.0	100%	39.0			○										○		
22797	イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤	135.2	70%	94.6	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

表 2-11 果樹に適用する農薬種類別の適用の有無(平成 20 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 おくら	10 うめ	11 びわ	12 かき	13 くり	14 キウイフルーツ	15 ハズレアブラ
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)(a)	26.4	40%	10.6	○	○	○	○	○	○									
22811	イミノクタジナルベシル酸塩・チウラム水和剤	2.1	100%	2.1					○	○									
22814	メバニピリム水和剤(フロアブル)	7.2	20%	1.4	○	○	○	○	○	○									
22815	ジラム・チウラム・メバニピリム水和剤	7.1	100%	7.1			○	○	○										
22816	イミベンコナゾール・マンゼブ水和剤	18.0	90%	16.2	○	○	○												
22821	イプロジオン・イミノクタジナルベシル酸塩水和剤	1.0	80%	0.8	○				○	○									
22826	イプロジオン・TPN水和剤(フロアブル)	0.3	20%	0.1			○			○									
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	2.6	80%	2.1	○	○	○	○	○	○				○					
22846	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	2.5	10%	0.3	○			○											
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	15.1	5%	0.8				○											
22848	イミノクタジナルベシル酸塩・マンゼブ水和剤	4.2	90%	3.8	○	○													
22856	フルアジナム水和剤SC	53.5	100%	53.5	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	7.0	10%	0.7			○	○	○	○								○	
22864	ジフェノコナゾール・マンゼブ水和剤	84.7	100%	84.7			○												
22875	イミノクタジナルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	74.8	80%	59.8	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22891	シプロジニル・ジラム水和剤	80.4	100%	80.4				○											
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	239.9	80%	191.9			○		○	○									
22915	イミノクタジナルベシル酸塩・キャブタン水和剤	53.9	100%	53.9			○							○					
22934	ジラム・チウラム水和剤(フロアブル)	387.0	100%	387.0			○	○	○	○	○	○	○					○	
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	5.1	10%	0.5	○	○				○									
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	17.1	60%	10.3	○	○	○	○	○	○								○	
22977	脂肪酸グリセリド・有機銅水和剤	6.0	100%	6.0			○	○											○
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	57.3	95%	54.4			○		○	○			○	○					○
23012	チウラム水和剤(フロアブル)	58.5	100%	58.5			○		○	○	○	○	○						○
33723	マシン油・有機銅水和剤(フロアブル)	35.3	100%	35.3					○	○									
44072	DBN粒剤(b)	1,606.5	10%	160.7	○		○	○	○	○	○							○	
44078	DCMU水和剤(a)	8.6	70%	6.0	○	○	○	○	○	○				○	○				○
44079	DCMU水和剤(b)	35.5	60%	21.3	○	○	○	○	○	○				○	○				○
44082	CAT水和剤	39.7	10%	4.0	○	○	○	○	○	○								○	
44110	リニュロン水和剤	106.8	5%	5.3			○	○	○	○				○				○	
44150	ジクワット液剤	58.3	65%	37.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44414	グルホシネート液剤(a)	1,872.2	25%	468.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・パラコート液剤	3,022.9	30%	906.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44568	グルホシネート液剤(c)	16.0	35%	5.6	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○
44575	ピアラホス液剤	130.2	30%	39.1	○	○	○	○	○	○				○	○	○	○	○	○
44692	ターバシル・DCMU水和剤	10.7	90%	9.6	○	○	○							○	○	○	○	○	○
44816	グルホシネート・フラザスルフロロン水和剤(顆粒)	3.3	20%	0.7				○											
44840	フルアジホップP乳剤	15.4	5%	0.8	○	○													
55401	展着剤	3,068.1	50%	1,534.1	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55607	エチクロゼート乳剤	8.8	100%	8.8	○	○												○	
55663	MCPAチオエチル乳剤	0.7	100%	0.7		○													
55679	キノキサリン系・MEP水和剤	6.1	100%	6.1			○												
77027	ダイアジン・メチルオイゲノール油剤	6.9	100%	6.9	○	○					○								

資料1:農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2:農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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 工芸農作物	10 花卉・花木類	
10005	除虫菊乳剤	2.5	100.0%	2.5						○	○			○	○
10128	ベンゾエピン乳剤	29.8	80.0%	23.8		○	○			○	○	○		○	○
10129	ベンゾエピン粉剤	32.0	100.0%	32.0			○			○					
10131	EPN粉剤	34.3	10.0%	3.4	○					○	○				
10133	EPN乳剤	94.3	70.0%	66.0						○	○	○			
10153	マラソン粉剤(b)	175.0	5.0%	8.8		○	○			○	○	○		○	
10154	マラソン乳剤	206.9	75.0%	155.2		○				○	○	○		○	○
10165	ジメエート乳剤	34.4	10.0%	3.4			○			○	○	○		○	○
10166	ジメエート粒剤	235.2	100.0%	235.2		○	○			○	○	○			○
10173	エチルチオメトン粒剤	4,143.9	95.0%	3,936.7		○	○			○	○	○		○	○
10179	DDVP乳剤(a)	238.9	60.0%	143.3			○			○	○	○	○	○	○
10180	DDVP乳剤(b)	208.2	60.0%	124.9			○			○	○	○	○	○	○
10193	PAP粉剤(a)	63.4	30.0%	19.0	○	○	○			○	○			○	○
10198	PAP乳剤	160.3	30.0%	48.1	○	○	○	○		○	○			○	○
10207	DEP粉剤	1,095.2	60.0%	657.1	○		○	○		○	○	○	○	○	
10209	DEP乳剤(b)	278.3	70.0%	194.8			○			○	○	○	○	○	○
10220	MPP乳剤	62.7	15.0%	9.4		○	○						○	○	
10221	MPP粒剤	680.8	70.0%	476.6			○			○				○	
10224	MEP粉剤	13.8	5.0%	0.7	○	○							○	○	
10228	MEP乳剤(a)	755.0	10.0%	75.5	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
10231	マラソン・MEP乳剤(a)	50.4	100.0%	50.4										○	○
10251	ダイアジノン水和剤	125.5	5.0%	6.3	○		○			○	○	○			
10252	ダイアジノン乳剤(a)	74.5	40.0%	29.8	○		○			○	○	○		○	○
10253	ダイアジノン粒剤(a)	1,211.1	90.0%	1,090.0	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
10254	ダイアジノン粒剤(b)	4,326.8	90.0%	3,894.1	○	○	○	○		○	○	○	○	○	
10268	DMTP乳剤(a)	396.5	5.0%	19.8						○	○			○	○
10275	ECP粉剤	80.1	100.0%	80.1		○				○	○	○			
10276	ECP乳剤	1.0	100.0%	1.0						○	○				
10290	CYAP粉剤	146.9	100.0%	146.9		○				○	○	○			
10292	CYAP乳剤	14.9	100.0%	14.9		○				○	○	○		○	○
10297	ホサロン乳剤	35.7	100.0%	35.7			○							○	
10312	NAC水和剤(a)	9.8	25.0%	2.5			○							○	
10313	NAC水和剤(b)	50.8	5.0%	2.5			○							○	
10316	NAC粒剤	533.1	100.0%	533.1				○		○	○			○	
10340	BPMC乳剤	11.3	30.0%	3.4	○									○	
10416	BPPS乳剤	15.7	100.0%	15.7										○	
10445	DDVPくん煙剤(a)	1.4	90.0%	1.3						○					○
10470	臭化メチルくん蒸剤	470.8	100.0%	470.8						○	○	○		○	○
10471	クロルピクリンくん蒸剤(a)	6,077.2	100.0%	6,077.2	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
10472	クロルピクリンくん蒸剤(b)	2,529.1	100.0%	2,529.1	○	○	○	○		○	○	○	○	○	○
10475	カーバム剤	156.5	100.0%	156.5						○	○	○		○	○
10532	MEP粉粒剤	125.0	100.0%	125.0									○	○	
10565	DMTP水和剤	166.0	5.0%	8.3											○
10571	イソキサチオン乳剤	79.6	60.0%	47.8				○						○	○
10584	エチルチオメトン・ダイアジノン粒剤(a)	348.6	100.0%	348.6		○	○			○	○	○		○	○
10662	イソキサチオン粉剤	469.1	100.0%	469.1		○	○			○	○	○		○	
10672	クロルピリホスメチル乳剤	2.4	100.0%	2.4						○	○	○		○	○
10683	プロチオホス粉剤	59.9	100.0%	59.9		○				○	○				
10696	メチルイソチオンアネート・D-D油剤	682.9	100.0%	682.9						○	○	○		○	○
10697	ピリホスメチル乳剤	49.9	100.0%	49.9						○	○	○		○	○
10710	プロチオホス乳剤	93.6	85.0%	79.6		○	○			○	○	○		○	○
10731	イソキサチオン・DDVP乳剤	2.8	100.0%	2.8			○			○	○			○	
10732	イソキサチオン粉粒剤	630.2	95.0%	598.7		○	○			○	○	○		○	○
10810	ホサロン・DDVP乳剤	6.3	70.0%	4.4			○			○	○	○		○	
10820	クロルピリホス乳剤	35.5	60.0%	21.3		○	○			○				○	
10822	DDVPくん煙剤(b)	17.8	70.0%	12.5											○
10870	酸化フェンブタスズ水和剤	38.8	5.0%	1.9		○								○	○

資料1:農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2:農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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 工芸農作物	10 花卉・花木類
10871	MEP粉剤DL(a)	489.3	5.0%	24.5	○	○						○	○	
10872	メタアルデヒド・NAC粒剤(a)	47.0	100.0%	47.0	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10873	メタアルデヒド・NAC粒剤(b)	208.8	100.0%	208.8	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	106.9	80.0%	85.5			○		○	○	○			
10896	ベンゾエピン粒剤(a)	179.6	100.0%	179.6			○			○	○	○	○	
10897	ベンゾエピン粒剤(b)	14.1	100.0%	14.1			○			○	○	○	○	
10923	マラソン・BPMC乳剤	6.5	100.0%	6.5					○	○	○			○
10945	PAP粉剤DL(a)	183.7	5.0%	9.2	○	○	○					○	○	
11008	メチルイソチオシアネート油剤	47.6	100.0%	47.6					○	○	○		○	○
11011	D-D剤	10,437.7	100.0%	10,437.7		○	○		○	○	○		○	○
11016	アセフェート・NAC水和剤	3.5	20.0%	0.7			○			○				
11022	ジメエート・フェンバレート乳剤	53.6	100.0%	53.6			○		○				○	
11024	フェンバレート・MEP水和剤	15.9	10.0%	1.6		○	○							
11025	フェンバレート・マラソン水和剤	49.9	100.0%	49.9			○		○	○				
11027	カルボスルファン粒剤(a)	51.5	90.0%	46.4			○		○	○			○	○
11046	イソキサチオン粒剤	858.4	100.0%	858.4		○			○	○			○	
11047	ブプロフェジン水和剤	74.1	20.0%	14.8	○					○	○	○	○	○
11064	DEP粉剤DL	177.9	100.0%	177.9	○		○	○		○	○	○	○	○
11082	ペルメリン乳剤	52.3	70.0%	36.6		○	○	○	○	○			○	○
11083	ペルメリン水和剤	7.8	10.0%	0.8						○			○	○
11085	ペルメリン・MEP乳剤	0.5	100.0%	0.5										○
11092	エチルチオモン・ダイアジノン粒剤(b)	0.7	100.0%	0.7		○	○		○	○			○	○
11093	DEP乳剤(a)	15.6	50.0%	7.8						○				○
11099	ヘキシチアゾクス・DDVP乳剤	27.4	100.0%	27.4					○		○		○	○
11121	プロフェノホス乳剤	28.0	100.0%	28.0			○						○	○
11150	フルシトリネート・PAP乳剤	1.2	70.0%	0.8					○	○			○	
11155	シペルメリン水和剤(a)	44.7	30.0%	13.4	○	○	○	○	○	○			○	
11156	シペルメリン乳剤	73.6	90.0%	66.2	○	○	○	○	○	○			○	○
11169	メタアルデヒド水和剤	4.2	100.0%	4.2	○	○	○	○	○	○		○	○	○
11172	フルバリネート水和剤	14.3	40.0%	5.7			○		○	○			○	○
11173	フルバリネート・NAC水和剤	2.1	20.0%	0.4						○			○	
11174	フルバリネートくん煙剤	2.6	100.0%	2.6							○			○
11177	トラロメリン乳剤	0.7	70.0%	0.5			○		○	○			○	○
11181	エトフェンプロックス乳剤	249.0	50.0%	124.5	○	○	○	○	○	○			○	○
11202	PAP粉剤DL(b)	53.1	5.0%	2.7	○	○	○		○	○		○	○	
11211	シハロトリン乳剤	8.1	100.0%	8.1			○		○	○			○	○
11212	クロルピクリンくん蒸剤(錠剤)	100.9	100.0%	100.9	○	○	○	○	○	○			○	○
11216	ペルメリン粒剤	157.9	100.0%	157.9		○	○	○	○	○			○	○
11222	シフルトリン乳剤	21.0	100.0%	21.0		○	○		○	○			○	○
11225	フェンプロパトリン乳剤	53.2	50.0%	26.6		○					○		○	○
11229	ヘキシチアゾクス・DDVPくん煙成型剤	0.4	100.0%	0.4							○		○	
11237	カルタップ・ピラクロホス水和剤	0.1	100.0%	0.1					○	○			○	
11238	クロフェンテジン水和剤(フロアブル)	5.7	20.0%	1.1									○	
11262	カルボスルファン粒剤(b)	233.7	30.0%	70.1			○		○	○			○	○
11274	フェンプロパトリン・MEP乳剤	9.0	50.0%	4.5							○		○	○
11283	フェンプロパトリン・DDVPくん煙剤(顆粒)	1.4	100.0%	1.4							○			○
11284	ピラクロホス粒剤	338.3	100.0%	338.3			○		○	○				○
11287	ダイアジノンマイクロカプセル剤SLゾル	234.1	100.0%	234.1		○	○		○	○				
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	31.9	25.0%	8.0		○				○	○		○	○
11295	ピリダベン水和剤(フロアブル)	36.6	100.0%	36.6		○	○		○				○	○
11298	ペルメリン水和剤(フロアブル)	16.2	10.0%	1.6						○			○	○
11312	エトフェンプロックス・DEP粉剤DL	43.8	50.0%	21.9					○	○	○			
11336	エトフェンプロックス・MEP乳剤	2.4	10.0%	0.2		○								
11339	テフルトリン粒剤	1,926.0	100.0%	1,926.0		○	○		○	○	○		○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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 飼肥料作物	9 工芸農作物	10 花卉・花木類					
11341	テブフェンピラド乳剤EW	20.0	100.0%	20.0		○													
11350	ピラクロホス乳剤	13.1	80.0%	10.5						○	○							○	○
11355	イミダクロプリド水和剤(フロアブル)	73.2	20.0%	14.6		○	○	○	○	○	○							○	○
11360	テブフェノジド粉剤DL	27.7	5.0%	1.4		○		○											○
11377	ペルメトリン液剤AL(a)	56.1	100.0%	56.1						○	○	○							○
11389	エチルチオメトン・ベンフラカルブ粒剤	28.0	100.0%	28.0						○	○								○
11391	アクリナトリン水和剤	72.5	40.0%	29.0						○	○								○
11394	シラフルオフェン乳剤EW	45.0	5.0%	2.3		○													○
11400	シラフルオフェン・テブフェノジド粉剤DL	47.5	5.0%	2.4		○													
11402	テブフェノジド水和剤(フロアブル)	28.8	40.0%	11.5		○	○	○			○							○	○
11444	ダイアジノン・ベンフラカルブ粒剤(a)	6.0	100.0%	6.0			○		○	○	○							○	○
11453	オキサミル粒剤	1,965.8	100.0%	1,965.8		○	○		○	○	○							○	
11459	クロルピリホス粒剤(a)	1,019.6	100.0%	1,019.6							○								
11467	ペルメトリン乳剤(スプレー)	87.7	100.0%	87.7		○	○	○	○	○	○							○	○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	61.8	30.0%	18.5	○						○	○	○					○	○
11482	エトキサゾール水和剤(フロアブル)	61.0	10.0%	6.1		○					○	○						○	○
11486	クロルピリホス水和剤DF	69.2	20.0%	13.8															○
11490	クロルピクリンくん蒸剤(c)	367.9	100.0%	367.9	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11493	テブフェノジド水和剤ゾル	15.7	5.0%	0.8		○	○	○				○						○	○
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)	121.4	30.0%	36.4								○						○	○
11520	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤(a)	323.7	100.0%	323.7			○		○	○	○							○	○
11522	ダイアジノン粒剤(c)	35.7	100.0%	35.7	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	18.8	50.0%	9.4		○			○	○	○							○	○
11526	脂肪酸グリセリド乳剤	27.9	100.0%	27.9						○	○	○						○	○
11530	ベンフラカルブマイクロカプセル剤	7.9	100.0%	7.9							○								○
11532	ダイアジノン・ベンフラカルブ粒剤(b)	32.2	100.0%	32.2			○		○	○	○							○	○
11536	シペルメトリン水和剤(b)	19.9	100.0%	19.9	○	○	○	○	○	○	○							○	○
11542	シラフルオフェン・テブフェノジド水和剤(フロアブル)	1.2	5.0%	0.1		○													
11545	カルボスルフファンマイクロカプセル剤(フロアブル)	1.0	70.0%	0.7							○								○
11548	DCIP・D-Dくん蒸剤	11.7	100.0%	11.7			○				○								○
11553	プロピレングリコールモノ脂肪酸エステル乳剤	8.8	50.0%	4.4						○	○	○							
11571	クロルピクリン・D-Dくん蒸剤(b)	273.9	100.0%	273.9			○		○	○	○							○	○
11572	カルボスルフファン粒剤(c)	158.1	100.0%	158.1			○		○	○	○							○	○
11575	フィプロニル水和剤(フロアブル)	6.1	100.0%	6.1				○		○	○							○	○
11592	ジノテフラン水溶剤(顆粒)	201.5	40.0%	80.6		○	○		○	○	○							○	○
11628	クロルピクリンくん蒸剤(フロー)	94.4	100.0%	94.4	○	○	○		○	○	○							○	○
11633	クロルピリホス粒剤(b)	0.4	100.0%	0.4							○								
11654	エトキサゾール・酸化フェンブタズ水和剤(フロアブル)	1.7	30.0%	0.5															○
11661	フィプロニル粒剤	96.2	100.0%	96.2							○								○
11664	イソキサチオン粒剤	47.3	100.0%	47.3		○			○	○	○							○	
22012	キャプタン・有機銅水和剤	244.9	15.0%	36.7							○	○							
22082	マンネブ水和剤	491.9	15.0%	73.8			○											○	○
22086	マンゼブ水和剤	2,791.8	30.0%	837.5		○	○		○	○	○							○	○
22088	ポリカーバメート水和剤	175.4	70.0%	122.8			○		○	○	○							○	○
22115	チウラム水和剤(a)	3.5	75.0%	2.6		○		○	○	○	○							○	○
22123	TPN粉剤(a)	529.7	30.0%	158.9	○					○	○	○							
22125	TPNくん煙剤(a)	2.7	100.0%	2.7								○							
22132	キャプタン水和剤	230.3	10.0%	23.0		○		○	○	○	○							○	○
22144	キノキサリン系水和剤	26.0	90.0%	23.4						○	○	○						○	○
22184	ジチアノン・銅水和剤	6.4	100.0%	6.4							○	○							
22198	ストレプトマイシン液剤	32.8	60.0%	19.7			○		○	○								○	

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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 工業農作物	10 花卉・花木類	
22209	ポリオキシシン水和剤AL	37.8	40.0%	15.1					○	○	○				
22211	ポリオキシシン乳剤AL	21.3	100.0%	21.3							○				○
22265	ストレプトマイシン・有機銅水和剤	1.9	100.0%	1.9						○					○
22266	ベノミル水和剤	107.8	30.0%	32.3	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
22271	チオファネートメチル・マンネブ水和剤	33.8	20.0%	6.8			○		○						○
22290	ノニルフェノールスルホン酸銅乳剤	4.0	100.0%	4.0			○		○	○	○				○
22303	チウラム・ベノミル水和剤	61.9	10.0%	6.2	○	○	○	○	○					○	○
22309	エクロメゾール粉剤	95.1	100.0%	95.1										○	
22317	エクロメゾール乳剤	5.4	100.0%	5.4						○	○			○	
22335	フルオルイミド水和剤	5.4	10.0%	0.5										○	
22344	トリホリン乳剤	18.8	80.0%	15.0						○	○				○
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	19.2	40.0%	7.7							○				
22361	有機銅粒剤	22.6	20.0%	4.5						○					○
22368	TPN粉剤(b)	75.3	100.0%	75.3	○				○	○	○				
22400	イプロジオン水和剤	171.1	75.0%	128.3	○	○	○		○	○	○			○	○
22419	ジチアノン・チオファネートメチル水和剤	1.8	10.0%	0.2							○				
22423	有機銅水和剤(a)	30.3	50.0%	15.2	○				○	○	○			○	○
22424	有機銅水和剤(b)	128.1	15.0%	19.2	○				○	○	○			○	○
22451	ダゾメット粉粒剤	3,279.8	100.0%	3,279.8			○		○	○	○	○	○	○	○
22461	カスガマイシン・銅水和剤	192.6	80.0%	154.1		○	○		○	○	○			○	○
22469	銅・有機銅水和剤(a)	3.0	45.0%	1.4	○				○	○	○				
22515	キャプタン・ホセチル水和剤	106.8	30.0%	32.0							○				
22516	トリアジメホン乳剤	2.3	90.0%	2.1	○				○	○	○			○	○
22533	プロシミドン・マンゼブ水和剤	2.5	90.0%	2.3			○		○		○				
22535	イミノクタジン酢酸塩液剤	266.8	30.0%	80.0	○					○				○	○
22547	イプロジオン・銅水和剤	0.8	100.0%	0.8			○		○	○	○				
22593	ピテルタノール水和剤	20.2	15.0%	3.0		○					○			○	○
22598	水和硫黄剤(フロアブル)	150.2	50.0%	75.1	○					○	○				
22615	マンゼブ・メタラキシル水和剤	117.3	100.0%	117.3			○		○	○	○				
22633	TPN水和剤	499.5	60.0%	299.7		○	○		○	○	○			○	○
22649	チウラム・ペンシクロン水和剤	12.1	100.0%	12.1					○						○
22655	バリダマイシン液剤	216.3	50.0%	108.2		○	○		○	○	○			○	
22661	オキシリニック酸水和剤	121.4	30.0%	36.4			○		○	○	○			○	○
22684	フルアジナム水和剤	199.1	40.0%	79.6	○	○	○		○	○				○	○
22685	フルアジナム粉剤	4,049.3	100.0%	4,049.3		○	○		○	○				○	○
22708	有機銅水和剤(フロアブル)	168.4	30.0%	50.5	○				○	○	○			○	○
22719	オキシリニック酸・有機銅水和剤	14.0	100.0%	14.0			○		○	○				○	
22720	オキシリニック酸・ストレプトマイシン水和剤	21.0	100.0%	21.0			○		○	○				○	
22741	銅・有機銅水和剤(b)	6.5	70.0%	4.6	○		○		○	○	○				
22749	フルスルファמיד粉剤	4,172.0	100.0%	4,172.0			○		○	○				○	
22757	ジフェノコナゾール水和剤	0.5	5.0%	0.03							○			○	
22758	ジフェノコナゾール乳剤	33.6	100.0%	33.6										○	
22773	炭酸水素ナトリウム・銅水和剤	32.1	100.0%	32.1			○		○	○	○			○	
22781	イミベンコナゾール水和剤	10.5	60.0%	6.3		○					○			○	
22782	イミベンコナゾール乳剤	4.6	10.0%	0.5							○				○
22797	イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤	135.2	30.0%	40.6	○	○	○		○	○	○			○	
22798	マンゼブ水和剤(フロアブル)(a)	26.4	60.0%	15.8		○	○		○	○	○			○	○
22814	メバニピリム水和剤(フロアブル)	7.2	80.0%	5.8		○				○	○				○
22816	イミベンコナゾール・マンゼブ水和剤	18.0	10.0%	1.8					○						
22821	イプロジオン・イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤	1.0	20.0%	0.2		○			○	○	○				
22822	フルトラニル水和剤(フロアブル)	37.6	100.0%	37.6	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
22824	フルスルファמיד水和剤SC	12.3	100.0%	12.3			○			○					
22826	イプロジオン・TPN水和剤(フロアブル)	0.3	80.0%	0.2		○			○		○				

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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						
22827	ジフェノコナゾール・フルトラニル水和剤(フロアブル)	2.3	100.0%	2.3																
22843	マンゼブ水和剤(フロアブル)(b)	44.3	100.0%	44.3		○	○			○	○									○
22844	イミベンコナゾール水和剤DF	2.6	20.0%	0.5		○				○										○
22846	ジメトモルフ・マンゼブ水和剤	2.5	90.0%	2.3			○			○	○									
22847	ジメトモルフ・銅水和剤	15.1	95.0%	14.3			○			○	○									
22848	イミノクタジンアルベシル酸塩・マンゼブ水和剤	4.2	10.0%	0.4			○					○								
22860	有機銅・TPN水和剤(フロアブル)	7.0	90.0%	6.3						○	○	○								
22867	シモキサニル・マンゼブ水和剤	11.2	100.0%	11.2		○	○			○	○	○								
22875	イミノクタジンアルベシル酸塩水和剤(フロアブル)	74.8	20.0%	15.0	○	○	○			○	○	○							○	
22909	プロピネブ水和剤(顆粒)	239.9	20.0%	48.0								○								
22910	シモキサニル・TPN水和剤	24.4	100.0%	24.4		○	○				○	○								
22914	テトラコナゾール液剤ME	8.9	80.0%	7.1								○							○	○
22936	イミノクタジンアルベシル酸塩・フェンヘキサミド水和剤	5.1	90.0%	4.6								○								
22969	フルスルファミド・フルトラニル粉剤	214.6	100.0%	214.6							○									
22974	シメコナゾール・マンゼブ水和剤	17.1	40.0%	6.8						○	○	○								
22985	イミベンコナゾール粉剤DL	1.9	100.0%	1.9		○														
22987	メタラキシル・TPN水和剤(顆粒)	18.4	100.0%	18.4			○			○	○	○								
22990	シアゾファミド・TPN水和剤(フロアブル)	6.6	100.0%	6.6						○	○	○								
22994	アゾキシストロビン・TPN水和剤(フロアブル)	9.7	100.0%	9.7						○	○	○							○	
23001	ジフェノコナゾール水和剤(顆粒)	57.3	5.0%	2.9								○							○	
23007	イミノクタジンアルベシル酸塩・ポリオキシン水和剤DF	2.8	100.0%	2.8								○								
23047	ベンチアバリカルブイソプロピル・TPN水和剤(顆粒)	41.3	100.0%	41.3			○			○	○									
23050	TPNくん煙剤(b)	0.1	100.0%	0.1						○										
33156	ECP・カスガマイシン・チウラム粉剤	4.4	100.0%	4.4		○														
33361	DDVP・キノキサリン系くん煙剤	4.3	100.0%	4.3								○								
33382	ECP・チウラム粉剤	2.2	100.0%	2.2		○														
33411	MEP・チオファネートメチル粉剤	210.9	100.0%	210.9	○	○														
33854	テブフェンピラド・BPMCくん煙剤	2.8	100.0%	2.8								○								○
33897	ペルメトリン・イミベンコナゾール乳剤	0.1	100.0%	0.1																○
33950	MEP・イミノクタジンアルベシル酸塩粉剤DL	181.6	100.0%	181.6		○														
34012	エトフェンプロックス・イミベンコナゾール粉剤DL	181.6	100.0%	181.6		○														
34053	MEP・TPN粉剤DL	34.7	100.0%	34.7		○														
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)	1.4	100.0%	1.4		○														
44028	MCPAナトリウム塩液剤	373.6	80.0%	298.9	○				○											
44078	DCMU水和剤(a)	8.6	30.0%	2.6	○	○	○			○									○	○
44079	DCMU水和剤(b)	35.5	30.0%	10.7	○	○	○			○									○	○
44082	CAT水和剤	39.7	65.0%	25.8	○	○	○	○				○								○
44083	CAT粒剤(a)	449.5	95.0%	427.0	○	○	○												○	
44084	CAT粒剤(b)	6.7	100.0%	6.7	○	○	○												○	
44110	リニュロン水和剤	106.8	95.0%	101.5	○	○	○	○		○	○								○	○
44116	トリフルラリン乳剤	154.6	100.0%	154.6	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44117	トリフルラリン粒剤	2,682.5	100.0%	2,682.5	○	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44127	フェンメディファム乳剤	343.8	100.0%	343.8																○
44130	アラクロール乳剤	139.7	100.0%	139.7		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44131	アイオキシニル乳剤	90.4	100.0%	90.4	○	○	○			○										○
44144	IPC乳剤	11.9	100.0%	11.9	○	○			○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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 20 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	58.3	25.0%	14.6	○		○						○	○	
44242	プロピザミド水和剤	53.7	15.0%	8.1					○	○					○
44243	プロメリン・ベンチオカーブ乳剤	32.6	95.0%	31.0	○	○		○	○						
44260	リニュロン粒剤	32.5	100.0%	32.5	○	○	○	○	○			○	○		
44314	プロメリン・ベンチオカーブ粒剤	152.9	95.0%	145.3	○	○		○	○	○		○			○
44317	アトラジン水和剤(フロアブル)	78.4	100.0%	78.4				○		○		○	○		
44320	ブタミホス乳剤(a)	35.0	90.0%	31.5		○	○		○	○	○		○	○	○
44352	ブタミホス粒剤	238.1	100.0%	238.1		○	○		○	○	○	○	○	○	○
44392	ベンディメタリン乳剤(a)	275.7	100.0%	275.7	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
44404	DBN・DCMU水和剤	1.3	100.0%	1.3	○										
44414	グルホシネート液剤(a)	1,872.2	20.0%	374.4	○	○	○		○	○	○	○	○		
44418	トリフルラリン・プロメリン乳剤	4.9	100.0%	4.9	○	○			○			○			
44423	セトキシジム乳剤	130.1	100.0%	130.1		○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
44448	ジクワット・パラコート液剤	3,022.9	40.0%	1,209.2	○		○		○	○	○	○	○	○	
44454	ベンディメタリン粉粒剤	999.3	100.0%	999.3	○	○	○	○	○	○		○	○	○	○
44487	メトラクロール乳剤	61.3	100.0%	61.3		○	○	○	○	○	○	○	○		
44488	プロメリン・メトラクロール水和剤	42.3	100.0%	42.3		○		○	○		○	○			
44490	アトラジン・メトラクロール水和剤(フロアブル)	125.0	100.0%	125.0				○		○		○			
44516	キザロホップエチル水和剤(フロアブル)(a)	0.1	100.0%	0.1		○	○		○	○	○			○	
44562	ベンディメタリン・リニュロン乳剤	32.7	100.0%	32.7	○			○	○			○			
44568	グルホシネート液剤(c)	16.0	15.0%	2.4	○	○	○		○	○	○	○	○		
44575	ピアラホス液剤	130.2	20.0%	26.0	○	○	○		○	○	○	○	○	○	○
44592	ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	49.4	100.0%	49.4	○			○	○			○	○		
44622	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン乳剤	126.5	100.0%	126.5	○	○	○	○	○	○		○			
44647	ベンチオカーブ・ベンディメタリン・リニュロン粉粒剤	515.9	100.0%	515.9	○	○	○	○	○	○		○			
44648	トリフルラリン・ベンディメタリン粉粒剤	157.0	100.0%	157.0	○		○		○	○				○	
44747	ジフルフェニカン・トリフルラリン乳剤	161.4	100.0%	161.4	○										
44766	ジメテナミド・リニュロン乳剤	234.8	100.0%	234.8		○		○				○			
44807	ジフルフェニカン・トリフルラリン粉粒剤	328.4	100.0%	328.4	○										
44819	キザロホップエチル水和剤(フロアブル)(b)	66.5	100.0%	66.5		○	○		○	○	○			○	
44823	イマザモックスアンモニウム塩液剤	106.0	100.0%	106.0		○									
44839	デスマディファム・フェンメディファム・メトラクロール乳剤	95.6	100.0%	95.6										○	
44840	フルアジホップP乳剤	15.4	90.0%	13.9		○	○		○	○	○	○	○	○	○
44856	ピラフルフェンエチル水和剤(フロアブル)	25.2	100.0%	25.2	○									○	
44859	ハロスルフロメチル水和剤	3.2	100.0%	3.2									○	○	
45120	ジメテナミド・リニュロン粒剤	159.5	100.0%	159.5		○									
45201	アラクロール・リニュロン粒剤	3.1	100.0%	3.1		○									
55401	展着剤	3,068.1	30.0%	920.4	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○	○
55612	ベンディメタリン乳剤(b)	76.0	100.0%	76.0	○	○	○	○	○	○		○	○		
55652	ウニコナゾールP液剤	11.2	100.0%	11.2						○	○				
55671	ピラフルフェンエチル乳剤	133.9	100.0%	133.9			○								
55675	ブトルアリン乳剤	39.5	100.0%	39.5										○	
55676	デシルアルコール・ブトルアリン乳剤	51.7	100.0%	51.7										○	
66901	チウラム水和剤(b)	18.6	100.0%	18.6	○	○		○			○	○			
66909	チウラム水和剤(フロアブル)	106.2	100.0%	106.2	○	○		○			○	○			
77056	MEP・スウィートビルア油剤	0.01	100.0%	0.01			○								
88405	BT水和剤(フロアブル)	3.5	100.0%	3.5		○	○	○	○	○				○	○

資料1: 農薬適用一覧表(2009年版)(社団法人日本植物防疫協会)

資料2: 農薬要覧 2009(社団法人日本植物防疫協会)

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20年度)										合計
		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	
		麦類	豆類	いも類	雑穀	果菜類	葉菜類	根菜類	飼肥料作物	工芸農作物	花卉・花木類	
1	北海道	3,545	1,113	3,760	284	4,477	705	1,409	4,112	3,658	385	23,448
2	青森県	64	103	85	50	730	181	626	157	80	110	2,185
3	岩手県	113	108	34	15	535	300	103	307	85	185	1,785
4	宮城県	82	240	46	13	568	210	84	104	7	180	1,534
5	秋田県	9	211	58	35	790	177	77	56	31	115	1,558
6	山形県	4	149	23	67	1,081	147	78	43	10	300	1,903
7	福島県	16	79	109	57	1,006	336	128	91	68	419	2,307
8	茨城県	262	116	530	39	1,553	992	341	34	83	605	4,556
9	栃木県	418	107	51	28	621	242	128	87	209	231	2,122
10	群馬県	238	16	55	6	1,044	782	172	50	3	328	2,695
11	埼玉県	217	19	79	5	580	610	166	9	62	550	2,297
12	千葉県	21	142	426	1	1,712	791	665	21	29	552	4,359
13	東京都	0	0	30	0	166	134	47	1	9	363	751
14	神奈川	1	6	61	0	493	305	131	4	15	173	1,187
15	新潟県	13	150	81	27	1,118	229	205	15	41	272	2,151
16	富山県	79	105	16	3	134	47	29	5	0	47	465
17	石川県	40	38	38	5	224	51	39	6	10	44	495
18	福井県	140	28	35	47	169	39	45	3	0	64	570
19	山梨県	1	10	25	3	326	58	31	7	8	64	535
20	長野県	69	60	88	46	866	1,094	98	59	9	497	2,886
21	岐阜県	91	53	34	4	412	178	102	22	57	181	1,135
22	静岡県	25	10	111	1	527	248	105	15	1,095	815	2,952
23	愛知県	164	86	67	1	790	708	186	14	46	1,971	4,031
24	三重県	170	64	41	1	270	94	54	3	181	178	1,057
25	滋賀県	220	105	19	5	207	68	43	2	38	50	756
26	京都府	8	23	31	2	257	101	46	2	88	69	628
27	大阪府	0	1	19		134	107	14	0		92	367
28	兵庫県	70	61	49	6	463	310	170	14	10	246	1,398
29	奈良県	4	5	19	0	171	69	23	1	42	280	614
30	和歌山	0	2	13	0	215	83	31	0	2	694	1,040
31	鳥取県	4	25	25	5	246	137	44	24	14	61	584
32	島根県	18	29	23	7	191	76	41	16	16	130	547
33	岡山県	72	56	41	4	245	120	65	26	13	147	789
34	広島県	4	23	58	6	316	141	72	18	7	189	833
35	山口県	28	18	33	2	245	110	75	11	10	137	669
36	徳島県	3	4	91	2	262	196	142	5	26	230	960
37	香川県	69	6	25	0	184	202	49	2	13	167	717
38	愛媛県	51	9	52	1	442	107	76	11	24	313	1,086
39	高知県	0	5	44	0	313	79	53	5	51	377	930
40	福岡県	616	159	37	1	410	343	70	15	90	596	2,338
41	佐賀県	643	177	19	0	195	92	192	12	77	127	1,536
42	長崎県	51	13	307	3	415	196	135	63	96	203	1,483
43	熊本県	199	63	125	7	1,238	259	181	131	253	445	2,900
44	大分県	131	45	33	4	324	169	73	51	59	193	1,084
45	宮崎県	3	9	261	6	540	134	280	199	200	402	2,034
46	鹿児島	4	10	1,226	14	684	233	211	198	1,063	692	4,337
47	沖縄県	0	0	28		172	56	14	39	766	1,015	2,090
	全国	7,980	3,865	8,458	814	28,060	12,042	7,150	6,074	8,757	15,483	98,685

資料1: 第 83 次農林水産省統計表(平成 21 年 4 月、農林水産省統計情報部)

注: 平成 20 年度以前の作付面積等を使って算出した部分があるが、本表ではすべて平成 20 年度の値とみなした。

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亘るため、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することとする。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 20 年)	対応する作物種類	
		分類 番号	作物種類名
麦類	10,084	1	麦類
豆類	4,884	2	豆類
いも類	10,687	3	いも類
その他の食用耕種	1,029	4	雑穀
野菜(露地及び施設)	59,706	5~7	果菜類 葉菜類 根菜類
飼料作物	676	8	飼肥料作物
酪農	2,228		
肉用牛	4,770		
砂糖原料作物	4,822	9	工芸農作物
飲料用作物	6,243		
花卉・花木類	24,116	10	花卉・花木類
合計	129,296		

資料 1:平成 17 年産業連関表(平成 21 年 3 月、総務省)

資料 2:第 83 次農林水産省統計表(農林水産省、平成 21 年 4 月)

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、資料 1 に記載された平成 17 年の値をベースに、資料 2 によって年次補正した。

産業連関表の項目名のうち、「野菜」は果菜類、葉菜類、根菜類に分類され、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」という区分は、別のデータを使って三つに細分化する必要がある。

ところで、農林水産省統計表において農作物の種類別に栽培に要した農薬衛生費の数量を金額ベースで調査している。平成 20 年度排出量推計では従来の埼玉県の調査結果に代わり農林水産省統計表のデータを使用することとする。ただし、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(=1,264 円/kg;「平成 20 農薬年度出荷実績表(農薬工業会)」に基づく)を使った。

作物種類別の面積当たり農薬使用量を表 2-15 に示す。「麦類」等の作物種類ごとに単位面積あたりの平均的な農薬衛生費が調査されているものの、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を使い、果菜類、葉菜類、根菜類の細分化に農薬衛生費のデータを使うこととする。

作物種類ごとに集計した結果を表 2-16 に示す。「野菜」を「果菜」等の3区分に細分化するときの比率は表 2-15 の結果に従うものの、作物種類が全国平均と異なることから、全国の作物別の作付面積で加重平均した結果を使い、産業連関表に基づく「野菜」を細分化した。また、花卉・花木類は全国で栽培面積が把握できる作物が少なく産業連関表に基づく算出は不適用であると考えられるため、農薬衛生費に基づく面積当たり農薬使用量の単純平均値(=897kg/ha)を直接採用することとした。

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	8	16,900	六条大麦
		二条大麦	4	32	35,400	二条大麦
		裸麦	3	24	4,350	裸麦
2	豆類	小豆	5	40	32,700	小豆
		いんげん	5	40	10,400	いんげん
		らっかせい	4	32	8,310	らっかせい
3	いも類	かんしょ	18	142	40,700	かんしょ
		じゃがいも	11	87	87,400	ばれいしょ
5	果菜類	きゅうり(路地)	57	451	9,490	夏秋きゅうり
		きゅうり(施設)	81	641	3,290	冬春きゅうり
		ピーマン(路地)	38	301	2,700	夏秋ピーマン
		ピーマン(施設)	112	886	800	冬春ピーマン
		トマト(路地)	39	309	8,546	夏秋トマト
		トマト(施設)	65	514	4,410	冬春トマト
		なす(路地)	50	396	9,740	夏秋なす
		なす(施設)	136	1,076	1,350	冬春なす
		いちご(施設)	110	871	6,580	いちご
		メロン(路地)	24	190	4,765	「メロン」を1/2に按分
		メロン(施設)	28	222	4,765	
		すいか(路地)	26	206	6,300	「すいか」を1/2に按分
		すいか(施設)	30	237	6,300	
6	葉菜類	白ねぎ(路地)	24	190	22,500	ねぎ
		ほうれんそう(路地)	9	71	22,900	ほうれんそう
		はくさい(路地)	29	230	18,700	はくさい
		キャベツ(路地)	24	190	32,700	キャベツ
		レタス(路地)	15	119	20,900	レタス
7	根菜類	たまねぎ(路地)	18	142	24,300	たまねぎ
		だいこん(路地)	14	111	37,200	だいこん
		にんにく(路地)	30	237	2,030	にんにく
		にんじん(路地)	13	103	19,100	にんじん
		さといも(路地)	11	87	14,100	さといも

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
9	工芸農作物	茶	26	206	48,200	茶
		い	16	127	1,110	い
		こんにゃくいも	51	404	3,780	こんにゃくいも
10	花卉・花木類	キク(路地)	90	712	—	—
		キク(施設)	100	791		
		バラ(施設)	228	1,804		
		ユリ(施設)	34	269		
		カーネーション(施設)	120	950		
		シクラメン	108	855		

資料:第 83 次農林水産省統計表(農林水産省、平成 21 年)

注1:農薬の単価は平成 20 農薬年度出荷実績表(農薬工業会)に基づき、一律に 1,264 円/kg と仮定した。

注2:作付面積は「面積あたり農薬使用量」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、省略した。

表 2-16 面積当たり農薬使用量の推計結果(平成 20 年度)

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	21	24
2	豆類	37	38
3	いも類	115	105
5	果菜類	485	414
6	葉菜類	160	160
7	根菜類	136	116
9	工芸農作物	245	218
10	花卉・花木類	897	-

資料:第 83 次農林水産省統計表(農林水産省、平成 21 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。

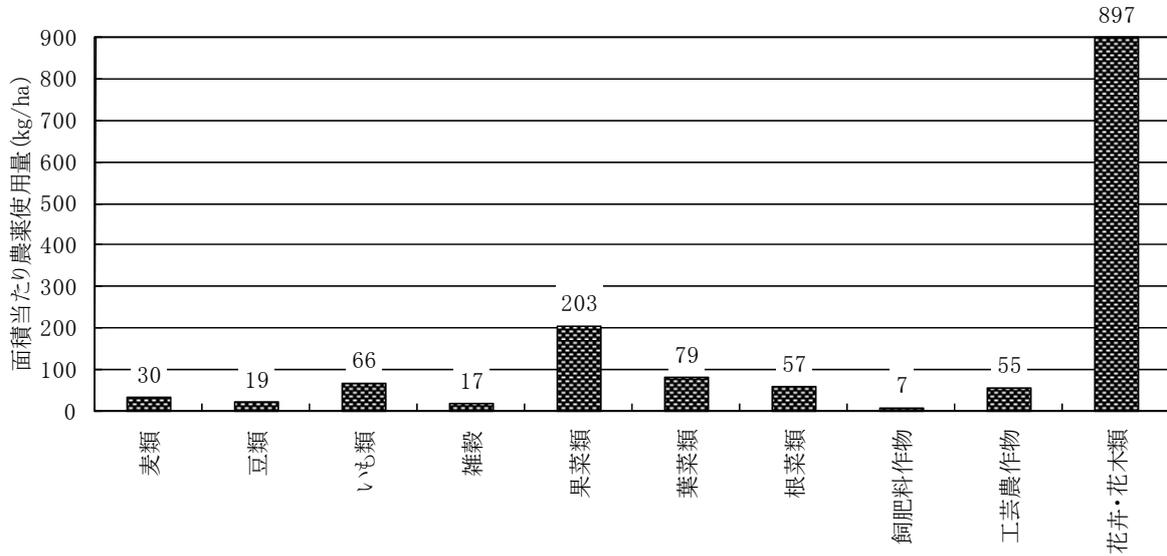
注2:果菜類、葉菜類、根菜類は加重平均した結果の比率(下記)によって全国平均の野菜を細分化した。

果菜類:葉菜類:根菜類=414:160:116=3.6:1.4:1.0

注3:花卉・花木類は全国の作付面積が不明の作物が多いため、単純平均値を採用した。

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、省略した。

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 2-17 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:第 83 次農林水産省統計表(平成 21 年 4 月、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 20 年度)

表 2-17 「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 20 年度)

分類 番号	分類名	農林水産省統計表 (平成 20 年)		産業連関表(産出表) (平成 20 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	265,400	12.5%	10,084	7.8%	麦類	1,264	30	62
2	豆類	198,528	9.4%	4,884	3.8%	豆類	1,264	19	40
3	いも類	128,042	6.0%	10,687	8.3%	いも類	1,264	66	137
4	雑穀	47,334	2.2%	1,029	0.8%	その他の食用耕種	1,264	17	36
5	果菜類	137,990	6.5%	35,455	27.4%	野菜(露地及び施設)	1,264	203	422
6	葉菜類	152,911	7.2%	15,216	11.8%		1,264	79	163
7	根菜類	125,180	5.9%	9,034	7.0%		1,264	57	118
8	飼肥料作物	886,342	41.8%	7,675	5.9%	飼料作物 酪農 肉用牛	1,264	7	14
9	工芸農作物	159,422	7.5%	11,065	8.6%	砂糖原料作物 飲料用作物	1,264	55	114
10	花卉・花木類	21,323	1.0%	24,166	18.7%	花卉・花木類	1,264	897	1,860
合 計		2,122,472	100.0%	129,296	100.0%		1,264	48	100

注1:「畑」に使用される農薬の平均単価は「平成 20 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の調査結果(→表 2-16)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。

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 59,706 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 2-18 に示す。

表 2-18 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 20 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%	
10128	ベンゾエピン乳剤		20%	80%			1%	99%			35%	65%	
10129	ベンゾエピン粉剤			100%				100%				100%	
10131	EPN粉剤	90%		10%		72%		28%		90%		10%	
10133	EPN乳剤	30%		70%		20%		80%		24%		76%	
10151	マラソン粉剤(a)	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤(b)	95%		5%		88%		12%		95%		5%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		4%	4%	92%		4%	45%	51%	
10165	ジメエート乳剤		90%	10%				100%				100%	
10166	ジメエート粒剤			100%				100%				100%	
10173	エチルチオメトン粒剤			95%	5%			98%	2%			98%	2%
10179	DDVP乳剤(a)		40%	60%			6%	94%			72%	28%	
10180	DDVP乳剤(b)		40%	60%			6%	94%			72%	28%	
10183	DDVPくん蒸剤				100%				100%				100%
10184	DDVPくん蒸剤				100%				100%				100%
10193	PAP粉剤(a)	70%		30%		36%		64%		77%		23%	
10194	PAP粉剤(b)	100%				100%				100%			
10197	PAP水和剤		100%				100%				100%		
10198	PAP乳剤	10%	60%	30%		9%	1%	90%		22%	25%	53%	
10207	DEP粉剤	20%	10%	60%	10%	7%	0.5%	89%	3%	24%	4%	68%	5%
10209	DEP乳剤(b)	10%	10%	70%	10%	5%	1%	91%	4%	11%	20%	65%	4%
10220	MPP乳剤	65%		15%	20%	37%		54%	9%	78%		13%	9%
10221	MPP粒剤	20%		70%	10%	8%		89%	3%	26%		69%	5%
10224	MEP粉剤	95%		5%		76%		24%		97%		3%	
10227	MEP水和剤	5%	95%			21%	79%			2%	98%		
10228	MEP乳剤(a)	40%	30%	10%	20%	43%	5%	35%	17%	37%	48%	8%	7%
10231	マラソン・MEP乳剤(a)			100%				100%				100%	
10246	BPMC・MEP乳剤(a)	100%				100%				100%			
10251	ダイアジノン水和剤		95%	5%			64%	36%			98%	2%	
10252	ダイアジノン乳剤(a)	15%		40%	45%	10%		67%	23%	24%		48%	28%
10253	ダイアジノン粒剤(a)	10%		90%		3%		97%		11%		89%	
10254	ダイアジノン粒剤(b)	10%		90%		3%		97%		11%		89%	
10268	DMTP乳剤(a)		95%	5%			50%	50%			98%	2%	
10275	ECP粉剤			100%				100%				100%	
10276	ECP乳剤			100%				100%				100%	
10290	CYAP粉剤			100%				100%				100%	
10291	CYAP水和剤		100%				100%				100%		
10292	CYAP乳剤			100%				100%				100%	
10297	ホサロン乳剤			100%				100%				100%	
10312	NAC水和剤(a)		75%	25%			8%	92%			97%	3%	
10313	NAC水和剤(b)		95%	5%			60%	40%			99%	1%	
10316	NAC粒剤			100%				100%				100%	
10340	BPMC乳剤	70%		30%		34%		66%		70%		30%	
10360	マシン油乳剤(a)		100%				100%				100%		
10361	マシン油乳剤(b)		100%				100%				100%		
10416	BPPS乳剤			100%				100%				100%	
10445	DDVPくん蒸剤(a)			90%	10%			93%	7%			94%	6%
10470	臭化メチルくん蒸剤			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 2-19)、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 2-20)。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 2-21)。

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 2-19 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成 20 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%	○		○	○
10183	DDVPくん蒸剤	100%				○
10184	DDVPくん蒸剤	100%				○
10207	DEP粉剤	10%	○		○	○
10209	DEP乳剤(b)	10%	○	○		○
10220	MPP乳剤	20%		○	○	○
10221	MPP粒剤	10%			○	○
10228	MEP乳剤(a)	20%	○	○	○	○
10252	ダイアジノン乳剤(a)	45%	○	○	○	○
10445	DDVPくん煙剤(a)	10%				○
10477	青酸くん蒸剤	100%				○
10571	イソキサチオン乳剤	30%	○	○	○	○
10585	MEP乳剤(b)	100%	○	○	○	○
10595	MEP乳剤(c)	10%	○	○	○	○
10681	BPMC・MPP乳剤	100%			○	○
10710	プロチオホス乳剤	5%	○	○		○
10820	クロルピリホス乳剤	30%		○		○
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤	20%		○		
10893	MEP油剤(a)	100%			○	○
10894	MEP油剤(b)	100%			○	○
10898	マラソン油剤	100%			○	○
10907	ダイアジノン乳剤(b)	100%	○	○	○	○
10971	MEP乳剤(e)	100%	○	○	○	○
11043	アセフェート・MEPエアゾル	100%	○			○
11047	ブプロフェジン水和剤	5%	○			
11068	MPP油剤(a)	100%			○	○
11069	MPP油剤(b)	100%			○	○
11084	ペルメリンエアゾル	100%	○			○
11093	DEP乳剤(a)	50%	○		○	○
11190	エトフェンプロックス・DDVP乳剤	100%		○		
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	25%	○			
11305	MIPC水和剤	100%		○		
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)	100%	○	○	○	○
11342	ペルメリンマイクロカプセル剤	100%		○		
11350	ピラクロホス乳剤	20%	○			
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(b)	100%			○	○
11430	ペルメリン液剤AL(b)	100%	○			○
11468	ペルメリン液剤(スプレー)	100%	○			○
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	10%	○			
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤	100%				○
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	50%	○			
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	20%	○			○
22012	キャプタン・有機銅水和剤	5%		○		
22115	チウラム水和剤(a)	5%	○	○		○
22132	キャプタン水和剤	10%	○	○		○
22300	チウラム・TPN水和剤	100%		○		
22344	トリホリン乳剤	20%	○	○		
22351	キャプタン・ベノミル水和剤	10%		○		
22361	有機銅粒剤	80%	○	○		
22400	イブロジオン水和剤	5%	○	○		
22423	有機銅水和剤(a)	10%	○	○	○	

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 2009 年版」(社団法人日本植物防疫協会)に基づき設定。

注 3: 農薬工業会の推計で適用対象が「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 2-19 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成 20 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	2	3	4
			家庭	ゴルフ場	森林	その他の 非農耕地
22424	有機銅水和剤(b)	5%	○	○	○	
22492	イプロジオン・有機銅水和剤	40%		○		
22516	トリアジメホン乳剤	10%	○	○		○
22560	イソプロチオラン・フルトラニル水和剤	100%		○		
22593	ピテルタノール水和剤	5%	○	○		
22605	ベノミル・メプロニル水和剤	100%		○		
22633	TPN水和剤	25%	○	○		
22646	イソプロチオラン・フルトラニル粒剤(b)	100%		○		
22691	TPN水和剤(フロアブル)	30%	○	○		
22769	バリダマイシン・フェリムゾン水和剤	100%		○		
22782	イミベンコナゾール乳剤	90%	○	○		○
22886	ホセチル・ポリカーバメート水和剤	100%		○		
22914	テトラコナゾール液剤ME	20%	○			
22920	イミベンコナゾールエアゾル	100%	○			○
22960	イミノクタジナルベシル酸塩・ポリオキシ ン水和剤	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%		○		
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	ペルメトリン・トリホリンエアゾル	100%	○			
33877	ブプロフェジン・ペルメトリン・マイクロブタニル エアゾル	100%	○			○
33888	ペルメトリン・TPNエアゾル	100%	○			○
33896	ペルメトリン・チオファネートメチルエアゾル	100%	○			○
33958	ペルメトリン・マイクロブタニル乳剤	100%	○			○
33960	ペルメトリン・マイクロブタニル液剤(スプレー)	100%	○			○
33961	ペルメトリン・マイクロブタニルエアゾル	100%	○			○
44017	2, 4-PA水溶剤	40%		○		○
44018	2, 4-PA液剤	40%		○		○
44028	MCPAナトリウム塩液剤	10%		○		○
44070	DBN粒剤(a)	90%		○		○
44072	DBN粒剤(b)	80%		○		○
44079	DCMU水和剤(b)	10%				○
44082	CAT水和剤	25%	○	○		
44083	CAT粒剤(a)	5%		○		
44150	ジクワット液剤	10%				○
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(c)	80%		○		○
44320	ブタミホス乳剤(a)	10%	○	○		
44349	トリクロピル液剤	100%		○	○	○
44350	トリクロピル粉粒剤	100%		○	○	○
44371	MDBA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%				○
44402	DCMU・DPA・2, 4-PA水和剤	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(a)	50%	○	○		○
44448	ジクワット・パラコート液剤	20%	○			○
44471	イマザピル液剤	100%				○
44476	テブチウロン粒剤	100%				○
44486	MCPA・MDBA・2, 4-PA液剤	100%		○		
44493	ペンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		○

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 2009 年版」(社団法人日本植物防疫協会)に基づき設定。

注 3: 農薬工業会の推計で適用対象が「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 2-19 非農耕地で使用される農薬種類の適用対象(平成 20 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
44506	ベスロジン水和剤(顆粒)	100%		○		
44541	グルホシネート液剤(b)	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%				○
44568	グルホシネート液剤(c)	30%	○	○		○
44575	ピアラホス液剤	50%	○			○
44591	イマザビル・グルホシネート液剤	100%				○
44634	DCMU水和剤ゾル	100%				○
44639	イマザキン・ペンディメタリン水和剤(フロアブル)	100%		○		
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(b)	100%		○		
44706	カフェンストロール水和剤	100%		○		
44721	ハロスルフロンメチル・プロジアミン水和剤DF	100%		○		
44767	DCMU・DPA・MCPAナトリウム塩粒剤	100%				○
44816	グルホシネート・フラザスルフロン水和剤(顆粒)	80%				○
44828	カフェンストロール水和剤(フロアブル)	100%		○		
44840	フルアジホップP乳剤	5%	○	○	○	○
44843	イソキサベン・トリフルラリン粒剤	100%		○		○
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%		○		
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%		○		
44995	アラクロールマイクロカプセル剤(フロアブル)	100%		○		
45039	ペンディメタリン水和剤(顆粒)	100%		○		○
45044	イソウロン・DBN・DCMU粒剤	100%				○
45045	イソウロン・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	カフェンストロール・レナシル水和剤(顆粒)	100%		○		
45052	カルブチレート・DBN粒剤	100%				○
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%				○
45175	プロマシル・DCMU粒剤	100%				○
55137	ペンディメタリン複合肥料	100%		○		
55138	ブタミホス・DCBN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%			○	
66908	イソプロチオラン水和剤	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 2009 年版」(社団法人日本植物防疫協会)に基づき設定。

注 3: 農薬工業会の推計で適用対象が「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別需要割合の推計結果の例
(平成 20 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	エチルチオメトン粒剤	91%		2%	7%	92%		3%	5%
10183	DDVPくん蒸剤				100%				100%
10184	DDVPくん蒸剤				100%				100%
10207	DEP粉剤	91%		2%	7%	92%		3%	5%
10209	DEP乳剤(b)	90%	2%		7%	95%	1%		5%
10220	MPP乳剤		21%	17%	62%		7%	36%	58%
10221	MPP粒剤			22%	78%			38%	62%
10228	MEP乳剤(a)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10252	ダイアジノン乳剤(a)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10445	DDVPくん蒸剤(a)				100%				100%
10477	青酸くん蒸剤				100%				100%
10571	イソキサチオン乳剤	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10585	MEP乳剤(b)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10595	MEP乳剤(c)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10681	BPMC・MPP乳剤			22%	78%			38%	62%
10710	プロチオホス乳剤	90%	2%		7%	95%	1%		5%
10820	クロルピリホス乳剤		25%		75%		10%		90%
10892	ダイアジノン・メソミル粒剤		100%				100%		
10893	MEP油剤(a)			22%	78%			38%	62%
10894	MEP油剤(b)			22%	78%			38%	62%
10898	マラソン油剤			22%	78%			38%	62%
10907	ダイアジノン乳剤(b)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
10971	MEP乳剤(e)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
11043	アセフェート・MEPエアゾル	93%			7%	95%			5%
11047	ブプロフェジン水和剤	100%				100%			
11068	MPP油剤(a)			22%	78%			38%	62%
11069	MPP油剤(b)			22%	78%			38%	62%
11084	ペルメトリンエアゾル	93%			7%	95%			5%
11093	DEP乳剤(a)	91%		2%	7%	92%		3%	5%
11190	エトフェンプロックス・DDVP乳剤		100%				100%		
11293	フェンピロキシメート水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11305	MIPC水和剤		100%				100%		
11320	プロチオホス粉粒剤(細粒剤F)	88%	2%	2%	7%	92%	1%	3%	5%
11342	ペルメトリンマイクロカプセル剤		100%				100%		
11350	ピラクロホス乳剤	100%				100%			
11410	MEP液剤(スプレー)	91%		2%	7%	92%		3%	5%
11428	テブフェノジド水和剤	90%	2%		7%	95%	1%		5%
11429	MEPマイクロカプセル剤(b)			22%	78%			38%	62%
11430	ペルメトリン液剤AL(b)	93%			7%	95%			5%
11468	ペルメトリン液剤(スプレー)	93%			7%	95%			5%
11478	ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11496	検疫用臭化メチルくん蒸剤				100%				100%
11501	フェンピロキシメート・ブプロフェジン水和剤(フロアブル)	100%				100%			
11524	クロマフェノジド水和剤(フロアブル)	93%			7%	95%			5%
22012	キャプタン・有機銅水和剤		100%				100%		
22115	チウラム水和剤(a)	90%	2%		7%	95%	1%		5%
22132	キャプタン水和剤	90%	2%		7%	95%	1%		5%
22300	チウラム・TPN水和剤		100%				100%		
22344	トリホリン乳剤	97%	3%			99%	1%		
22351	キャプタン・ベノミル水和剤		100%				100%		

注: 需要割合は当該農薬種類の「非農耕地の合計」に対する割合を示す。

表 2-21 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 20 年度)

農薬種類コード	農薬種類名	平成20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																	
10128	ベンゾエピン乳剤		0.0	3.3						2.8	5.3							
10129	ベンゾエピン粉剤										25.9							
10131	EPN粉剤	1.1		0.4				4.7		0.5								
10133	EPN乳剤	0.7		2.6				0.6		2.0								
10151	マラソン粉剤(a)																	
10153	マラソン粉剤(b)	1.9		0.3				11.1		0.6								
10154	マラソン乳剤	0.1	0.1	3.2				0.1	1.6	1.8								
10165	ジメエート乳剤			1.1						1.9								
10166	ジメエート粒剤			21.4						26.9								
10173	エチルチオオトモン粒剤			445.6	8.5		0.2	0.7		131.1	2.9			0.1	0.1			
10179	DDVP乳剤(a)		1.0	16.2						10.1	3.9							
10180	DDVP乳剤(b)		0.9	15.2						4.9	1.9							
10183	DDVPくん蒸剤																	
10184	DDVPくん蒸剤							0.2										0.1
10193	PAP粉剤(a)	3.6		6.4					4.0		1.1							
10194	PAP粉剤(b)	1.8							1.4									
10197	PAP水和剤									36.5								
10198	PAP乳剤	6.2	0.5	61.9					1.7	1.9	4.0							
10207	DEP粉剤	4.3	0.3	52.1	1.6		0.0	0.1	23.4	3.5	66.0	4.1			0.1	0.2		
10209	DEP乳剤(b)	0.3	0.0	5.4	0.2	0.0		0.0	0.5	1.0	3.3	0.2	0.0				0.0	0.0
10220	MPP乳剤	11.7		16.8		0.6	0.5	1.8	0.2		0.0		0.0	0.0	0.0			0.0
10221	MPP粒剤	0.1		0.7			0.0	0.0	0.1		0.2				0.0			0.0
10224	MEP粉剤																	
10227	MEP水和剤	0.2	1.0						0.1	3.9								
10228	MEP乳剤(a)	28.1	3.3	23.2	10.1	0.3	0.2	0.8	4.9	6.4	1.0	0.9	0.0	0.0	0.0			0.0
10231	マラソン・MEP乳剤(a)																	
10246	BPMC・MEP乳剤(a)																	
10251	ダイアジノン水和剤		1.9	1.0						33.2	0.5							
10252	ダイアジノン乳剤(a)	0.6		4.4	1.3	0.0	0.0	0.1	0.3		0.7	0.4	0.0	0.0	0.0			0.0
10253	ダイアジノン粒剤(a)	3.1		110.7					6.6		55.4							
10254	ダイアジノン粒剤(b)	15.5		559.7					16.7		141.3							
10268	DMTP乳剤(a)		0.4	0.3						0.1	0.0							
10275	ECP粉剤			65.1							0.5							
10276	ECP乳剤			1.0														
10290	CYAP粉剤			4.8							4.9							
10291	CYAP水和剤		1.0							16.4								
10292	CYAP乳剤			5.5							0.4							
10297	ホサロン乳剤			30.3							0.5							
10312	NAC水和剤(a)		0.4	5.2														
10313	NAC水和剤(b)		1.1	0.7						16.5	0.1							
10316	NAC粒剤			6.2							5.8							
10340	BPMC乳剤																	
10360	マシ油乳剤(a)		1.8							0.1								
10361	マシ油乳剤(b)		24.7							285.4								
10416	BPPS乳剤																	
10445	DDVPくん蒸剤(a)			0.2				0.0										
10470	臭化メチルくん蒸剤																	
10471	クロルピクリンくん蒸剤(a)			0.5							272.9							
10472	クロルピクリンくん蒸剤(b)			21.0							364.0							
10475	カーバム剤										0.2							
10477	青酸くん蒸剤																	
10502	カルタップ・MIPC粒剤																	
10503	BPPS水和剤		0.4							40.6								
10532	MEP粉粒剤																	
10565	DMTP水和剤		0.7	0.1						33.3	0.5							
10571	イソキサチオン乳剤		0.1	2.5	0.6	0.0	0.0	0.0		0.8	1.6	0.3	0.0	0.0	0.0			0.0
10576	カルタップ・BPMC粒剤																	
10584	エチルチオオトモン・ダイアジノン粒剤(a)			106.2							88.2							
10585	MEP乳剤(b)																	
10586	クロルピリホス水和剤																	
10595	MEP乳剤(c)		0.1		0.0	0.0	0.0	0.0		0.5		0.0	0.0	0.0	0.0			0.0
10662	イソキサチオン粉剤			2.4							52.2							
10672	クロルピリホスメチル乳剤										0.1							
10677	アミトラス乳剤		0.1							0.1								
10681	BPMC・MPP乳剤																	
10683	プロチオホス粉剤			1.0							13.5							
10696	メチルイソチオシアネート・D-D油剤			0.1							2.6							
10697	ピリミホスメチル乳剤			0.3							1.5							
10710	プロチオホス乳剤		0.3	48.6	1.0	0.0		0.1		1.1	1.4	0.0	0.0					0.0

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)が推計される(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」(社団法人日本植物防疫協会)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ため、対象化学物質としての排出量を推計するためには、金属等の単体に換算した値が使われる。

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 2-22 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 MSDS 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 20 農薬年度に国内出荷された農薬種類は 1,781 種類あるが、そのうち「クミアイ農薬総覧 2009」によって含有率が把握されている農薬種類は 1,275 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 2-23)。

表 2-22 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 20 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
33048	MPP・EDDP乳剤	148	エディフェンホス	20.0%	193	フェンチオン	30.0%			
33156	ECP・カスガマイシン・チウラム粉剤	190	ジクロフェンチオン	25.0%	204	チウラム	25.0%			
33217	ダイアジノン・IBP粒剤	185	ダイアジノン	4.0%	196	イプロベンホス	17.0%			
33311	ダイアジノン・イソプロチオラン粒剤	185	ダイアジノン	3.0%	147	イソプロチオラン	12.0%			
33332	BPMC・MEP・フサライド粉剤DL(a)	192	フェニトロチオン	2.0%	330	フェノブカルブ	2.0%			
33354	MEP・カスガマイシン・バリダマイシン・フサライド水和剤	192	フェニトロチオン	20.0%						
33355	MEP・カスガマイシン・フサライド水和剤	192	フェニトロチオン	20.0%						
33361	DDVP・キノキサリン系くん煙剤	334	6-メチル-1,3-ジチオロ[4,5-b]キノキサリン-2-オン	10.0%	350	ジクロルボス	10.0%			
33382	ECP・チウラム粉剤	190	ジクロフェンチオン	25.0%	204	チウラム	25.0%			
33386	MPP・EDDP粉剤DL(a)	193	フェンチオン	2.0%	148	エディフェンホス	2.5%			
33387	BPMC・MPP・EDDP粉剤DL(a)	193	フェンチオン	2.0%	330	フェノブカルブ	2.0%	148	エディフェンホス	2.5%
33399	MEP・カスガマイシン・バリダマイシン・フサライド粉剤DL	192	フェニトロチオン	3.0%						
33400	カルダップ・BPMC・バリダマイシン粉剤DL	330	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	192	フェニトロチオン	3.0%						
33402	BPMC・MEP・カスガマイシン・フサライド粉剤DL(a)	192	フェニトロチオン	2.0%	330	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	192	フェニトロチオン	2.0%	330	フェノブカルブ	2.0%			
33411	MEP・チオファネートメチル粉剤	192	フェニトロチオン	3.0%						
33469	BPMC・MPP・EDDP粉剤DL(b)	148	エディフェンホス	1.5%	193	フェンチオン	2.0%	330	フェノブカルブ	2.0%
33470	MPP・EDDP粉剤DL(b)	148	エディフェンホス	1.5%	193	フェンチオン	2.0%			
33474	アレスリン・TPNエアゾル	199	クロタロニル	0.6%						
33483	BPMC・MEP・カスガマイシン・フサライド粉剤DL(b)	330	フェノブカルブ	2.0%	192	フェニトロチオン	3.0%			
33498	BPMC・PAP・カスガマイシン粉剤DL	330	フェノブカルブ	1.5%	173	フェントエート	2.0%			
33506	MEP・バリダマイシン・フサライド粉剤DL	192	フェニトロチオン	3.0%						
33521	アセフェート・MEP・トリホリンエアゾル	192	フェニトロチオン	0.2%						
33523	ブプロフェジン・BPMC・イソプロチオラン粉剤DL	274	ブプロフェジン	1.0%	330	フェノブカルブ	2.0%	147	イソプロチオラン	2.5%

資料:「農薬要覧 2009」(社団法人日本植物防疫協会)

注:720の農薬種類に延べ903種類(平均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。

表 2-23 補助剤含有率が把握できた農薬種類の数等(平成 20 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 (H18農薬年度)	クマイ農薬総覧2007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	439	314	82	109
2 殺菌剤	400	321	70	83
3 殺虫・殺菌剤	257	213	11	11
4 除草剤	516	352	59	64
5 その他	169	75	8	13
合計	1,781	1,275	230	280

資料1:「農薬要覧 2009」(社団法人日本植物防疫協会)

資料2:「クマイ農薬総覧 2009」(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ら、当該農薬種類は含有率が把握されたことみなした。

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。「クマイ農薬総覧 2009」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を示しているため、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・フロアブルではエチレングリコー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 2-24 に示す。

表 2-24 補助剤の含有率が把握された農薬種類の例(平成 20 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	63	キシレン	39.0%
		227	トルエン	0.85%
10154	マラソン乳剤	24	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)	1.5%
		40	エチルベンゼン	0.6%
		63	キシレン	20.0%
		309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	3.5%
10165	ジメエート乳剤	12	アセトニトリル	27.7%
		57	2,3-エポキシプロピル=フェニルエーテル	1.5%
		63	キシレン	4.0%
		309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	1.25%
10209	DEP乳剤	309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	3.0%
22443	ベノミル・TPN水和剤	304	ほう素及びその化合物	1.0%
22516	トリアジメホン乳剤	24	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)	3.2%
		63	キシレン	38.0%
22867	シモキサニル・マンゼ ブ水和剤	198	ヘキサメチレンテトラミン	0.8%
44130	アラクロール乳剤	93	クロロベンゼン	49.0%
55401	展着剤	307	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)	11.4%
		308	ポリ(オキシエチレン)=オクチルフェニルエーテル	2.6%
		309	ポリ(オキシエチレン)=ノニルフェニルエーテル	9.0%

資料:「クマイ農薬総覧 2009」(JA全農)

⑧排出率等に係る特記事項

○くん蒸剤(その1)

国内で出荷された農薬種類の中で、検疫用臭化メチルくん蒸剤(農薬種類コード:11496)及び青酸くん蒸剤(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」に割り振ることとする。

検疫用臭化メチルくん蒸剤を使ってくるん蒸する場合、作業終了後に空気で希釈して大気中に放出されるため、排出率は100%とみなすこととする。青酸くん蒸剤については、作業終了後に水酸化ナトリウムへの吸収等によって処理され、排気されるときに濃度は約5ppm(=くん蒸中の濃度の約0.5%)となるため、排出率は0.5%と設定することとする。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:288)及び無機シアン化合物(108)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すこととする。

○くん蒸剤(その2)

くん蒸剤として使われる農薬種類のうち、DDVP くん蒸剤(農薬種類コード:10184)は、板状の樹脂に有効成分であるDDVPを染みこませ、農作物の倉庫にぶら下げて少量ずつDDVPを揮発させて使用される。「クミアイ農薬総覧2009」によると、このDDVP くん蒸剤にはアジピン酸ビス(2-エチルヘキシル)が補助剤として含まれているが、これは板状の樹脂の可塑剤として含まれているものであり、有効成分と一緒に揮発することは考えにくいいため、推計対象から除外することとする。

○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され、その後徐々に銅イオンが放出されて殺菌作用が発現されるが、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」ものとみなしている。

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

PRTRの第3回公表において「銅水溶性塩(錯塩を除く)」として推計・公表されたすべての農薬種類及び平成20農薬年度に新規に出荷された農薬種類について、含まれている有効成分の化合物の種類を把握し、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 20 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(表 2-25 は平成 14 農薬年度の例)。除外される農薬種類に対応する「銅」の排出量は、平成 14 年度には 851t あり、農薬として公表された銅水溶性塩 (=853t) の 99.8%のほぼ全量である。ただし、ジチアノン・銅水和剤(農薬種類コード:22184)等の 8 種類は、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する。

表 2-25 「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	*	25.0%	23	5,675
22284	銅・有機銅水和剤(a)	*	16.0%	4	704
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
22469	銅・有機銅水和剤(b)	*	10.0%	6	590
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	*	40.0%	4	1,720
22569	イミノクタジン酢酸塩・銅水和剤	*	44.0%	52	23,056
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		5.0%	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		6.0%	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	オキシソリニック酸・銅水和剤		35.7%	1	321
22741	銅・有機銅水和剤(c)	*	20.0%	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	イプコナゾール・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・フルジオキシニル・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、倉庫業で使用されるくん蒸剤を除き、すべて「非対象業種」とみなして推計を行うこととする(「省令に基づく集計表」にて反映)。

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すこととする。ただし、前述の検疫用臭化メチルくん蒸剤及び青酸くん蒸剤は、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すこととする。

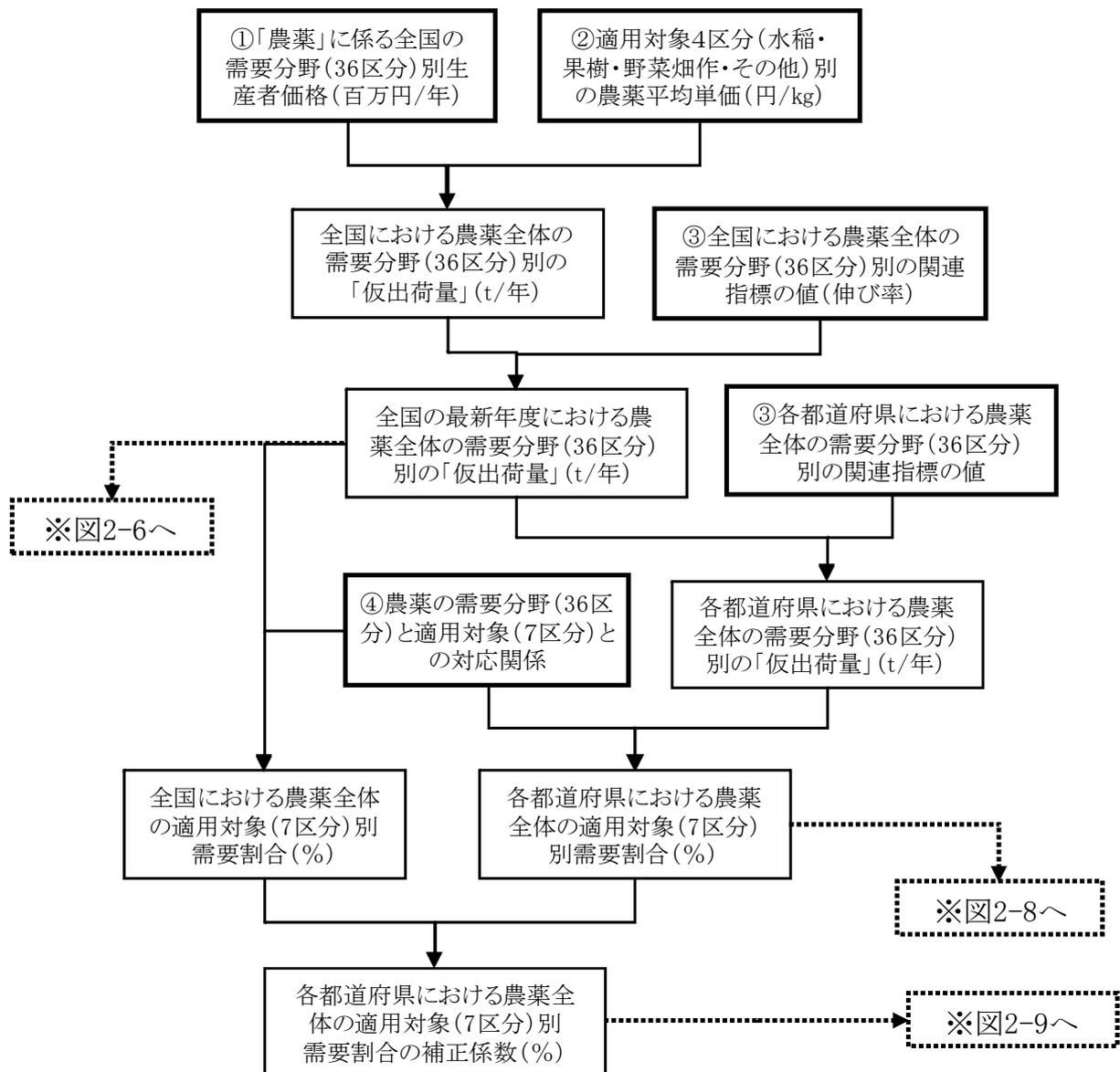
農薬の補助剤の場合は、キシレンのように揮発性の高い対象化学物質が含まれているものの、環境中での動態は考慮しないという原則に従い、有効成分と同様に使用量の全量が土壌へ排出されるものとみなすこととする(検疫用臭化メチルくん蒸剤と青酸くん蒸剤には対象化学物質としての補助剤は含まれていない)。

(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。

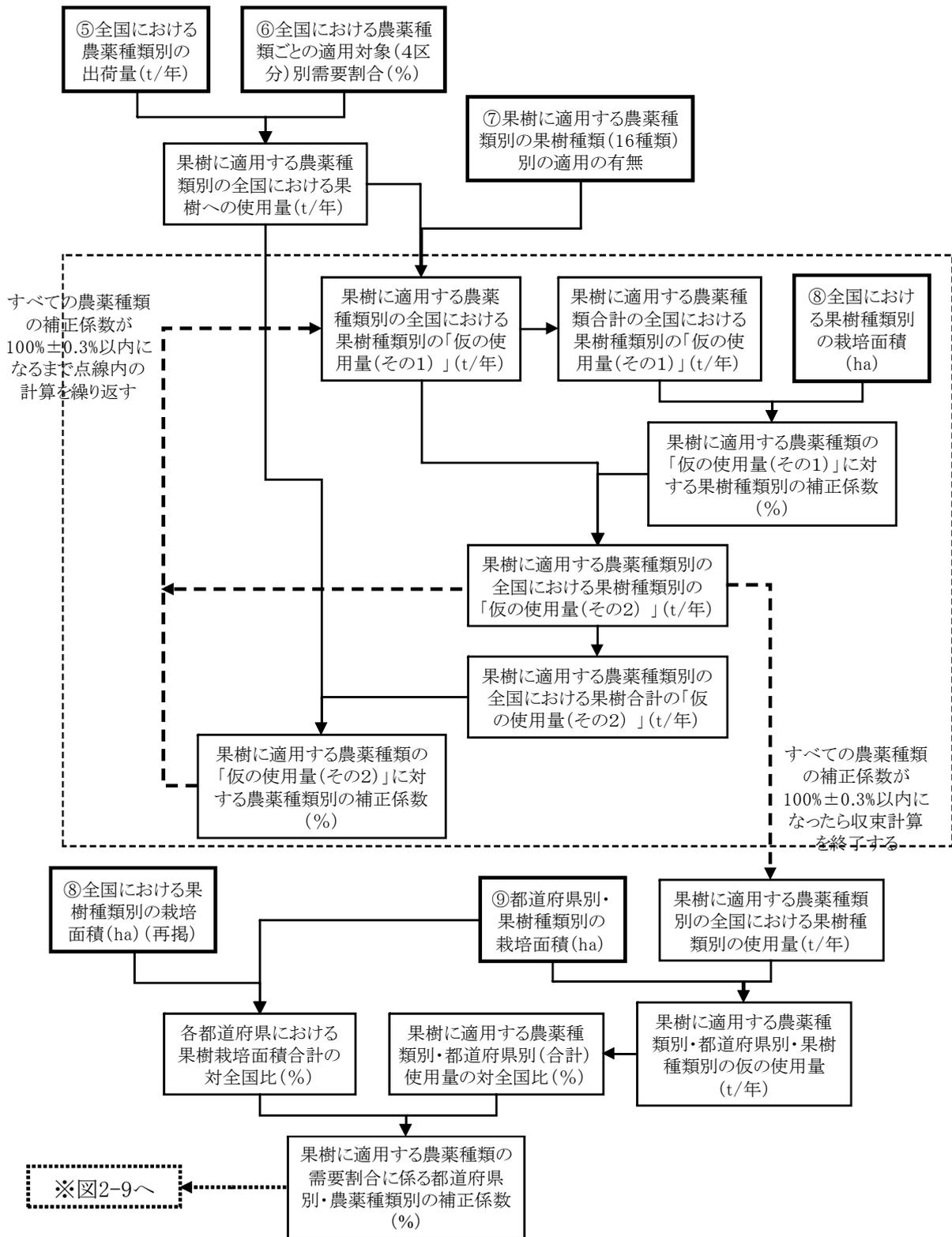
表 2-26 推計フローの一覧

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			○	



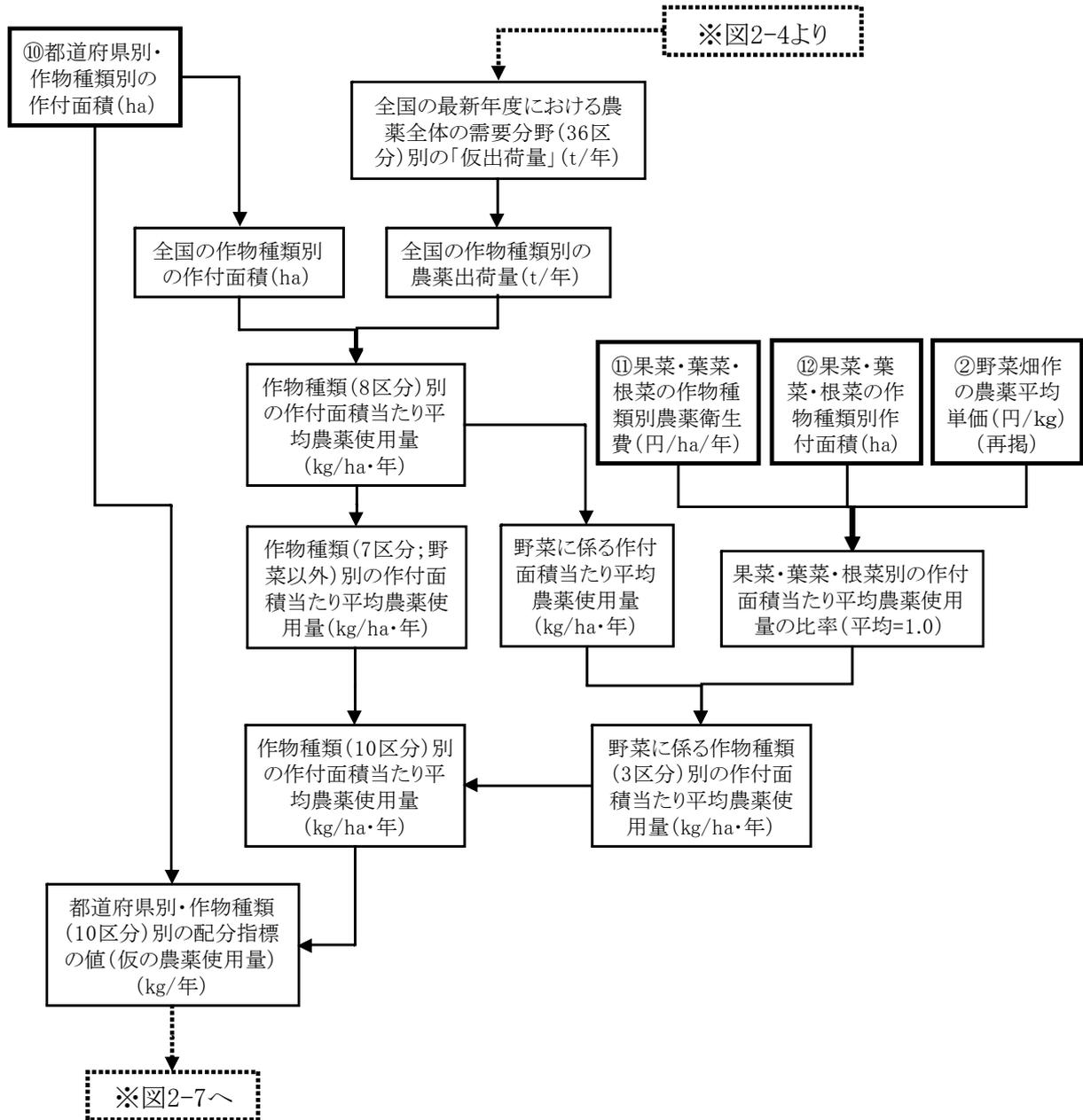
注: 図中の①～④の番号は表 2-2 に示す①～④のデータ種類に対応している。

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



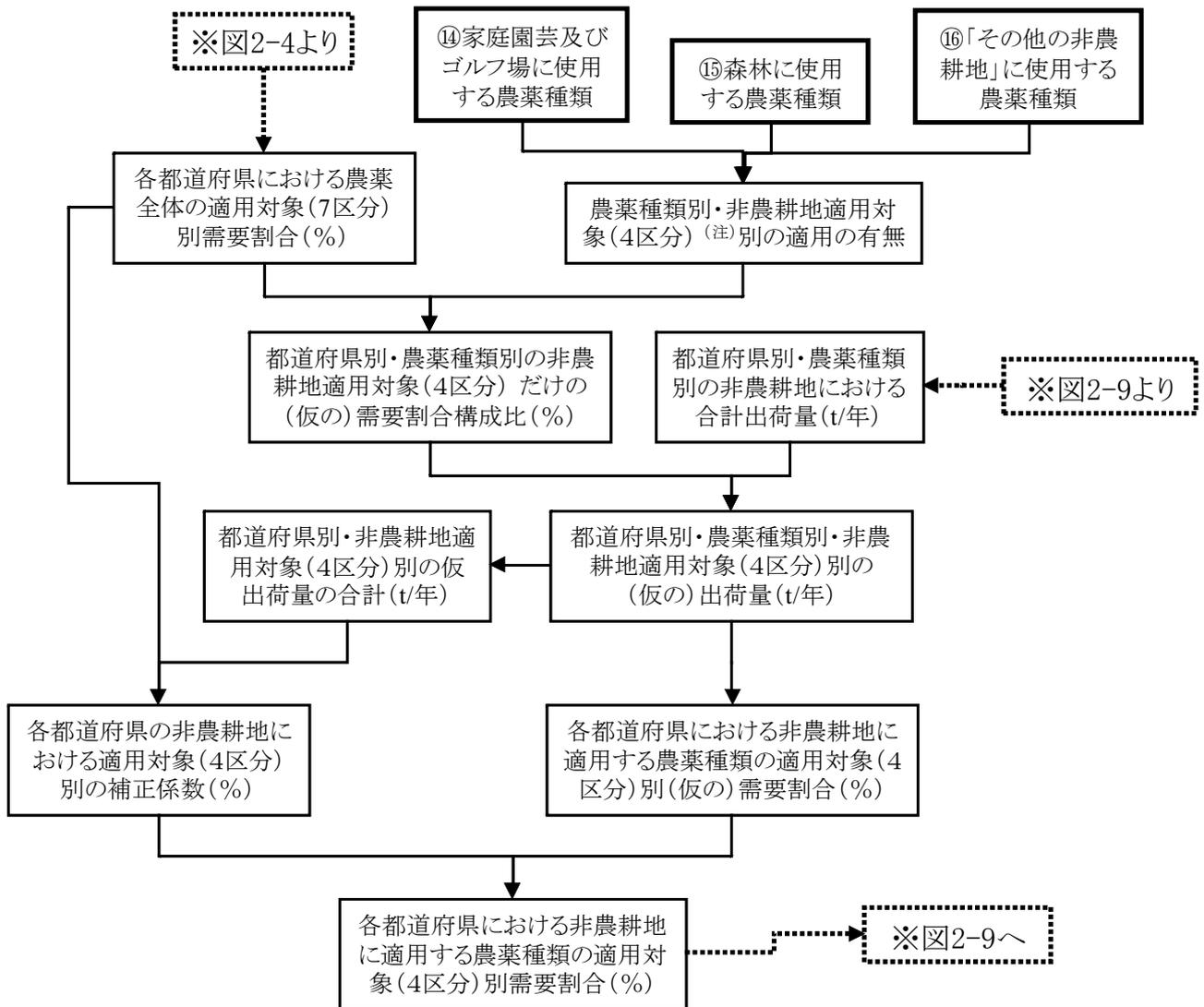
注:図中の⑤～⑨の番号は表 2-2 に示す⑤～⑨のデータ種類に対応している。

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⑩～⑫の番号は表 2-2 に示す⑩～⑫のデータ種類に対応している。

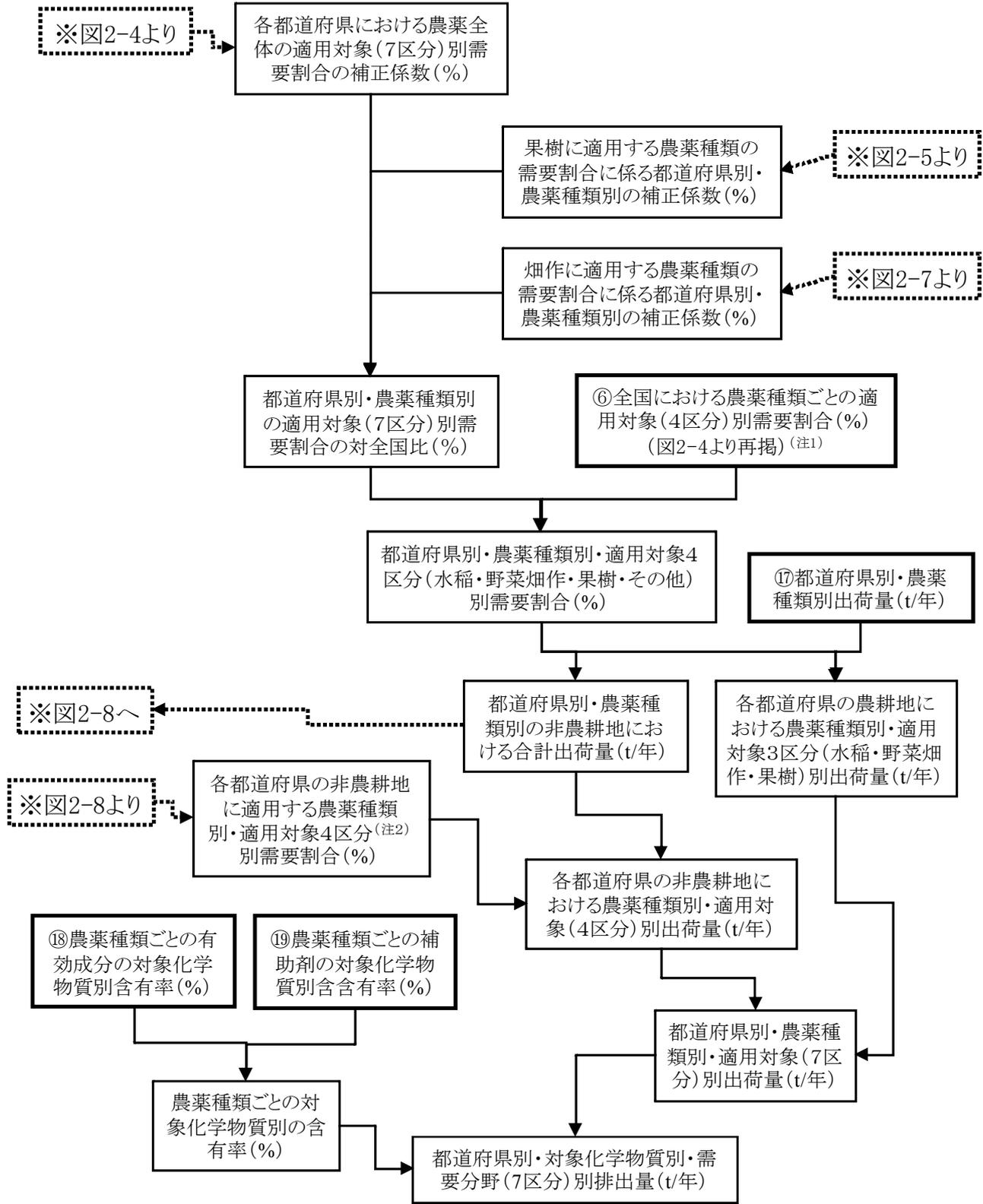
図 2-6 畑作に係る農薬使用量の都道府県への配分指標の値の推計フロー



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区分とする。
 注2: 図中の⑭～⑯の番号は表 2-2 に示す⑭～⑯のデータ種類に対応している。

図 2-8 非農耕地における適用対象の細分化の推計フロー

図 2-9 では、補正係数等を推計するためのフロー(図 2-4、図 2-5、図 2-7)の結果を引用しており、それらの推計フロー等と併せて全体の推計フローを構成している。



注1: 非農耕地における適用対象は、家庭園芸・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⑥⑩～⑯の番号は表 2-2 に示す⑥⑩～⑯の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 2-27 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 38,400t であり、その約 1 割が補助剤に係る排出量である。

表 2-27 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成 20 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	
1	亜鉛の水溶性化合物		74,860						74,860
18	フィプロニル	40,352		786					41,138
20	グルホシネート	23,611	90,284	66,788	149,452	5,683		14,737	350,555
34	キザロホップエチル			4,665					4,665
35	フェノチオール		138						138
36	ブタミホス	2,497		22,892	1,684	23,002			50,075
37	EPN	11,834		31,116					42,950
38	ペンディメタリン			122,958		4,553		48,633	176,144
39	モリネート	172,651							172,651
49	マンネブ		293,995	91,830					385,825
50	マンコゼブ		1,391,660	896,149					2,287,810
51	ジクアトジプロミド	24,790	67,404	94,427	37,017			5,455	229,093
53	エクロメゾール			5,964					5,964
75	アトラジン			54,195					54,195
76	メトラクロール			84,622					84,622
78	フルアジナム		46,398	94,531					140,929
79	ジフェノコナゾール		6,637	8,698		1,413			16,748
81	プレチラクロール	234,528							234,528
82	アラクロール			60,195		1,240			61,435
90	シマジン		1,705	16,320	13,568	1,412			33,005
92	イミベンコナゾール		1,826	2,627	177	6		16	4,652
97	MCP	8,671		65,207		532		4,516	78,926
98	テニルクロール	4,235							4,235
105	フルバリネート		1,711	2,490					4,201
106	フェンバレレート		669	11,271					11,940
107	シベルメトリン		1,243	7,646					8,889
108	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く)							111	111
110	チオベンカルブ	7,898		131,356					139,254
111	カフェンストロール	74,837				5,235			80,072
122	プロピザミド			4,777	21,137	937			26,850
125	フルスルファミド			12,970					12,970
126	ベンゾフェナップ	60,111							60,111
129	ジウロン	285	16,028	19,026	12,843			140,285	188,467
130	リニュロン		2,500	101,271					103,771
131	2,4-D	57,374				17,641		35,703	110,718
137	D-D			10,479,844					10,479,844
141	ピラゾキシフェン	17,339							17,339
142	ピラゾレート	184,289							184,289
143	ジクロベニル	20,122	27,862	390	7,738	19,332		107,645	183,089
146	ジチアノン		65,242	886					66,128
147	イソプロチオラン	128,930			2,360	4,680			135,970
148	エディフェンホス	31,849							31,849
151	エチルチオメトン			208,931	8,724		117	735	218,507
152	ホサロン		567	13,188					13,755
153	プロチオホス		11,975	39,978	7,664	370	48	860	60,895
154	メチダチオン		207,349	12,721					220,070
155	マラソン	10,602	23,655	104,481			74	506	139,318
156	ジメトエート		9,332	25,260					34,592
161	カルボスルファン	8,312		9,634					17,946
165	フェノチオカルブ		2,625						2,625
167	トリクロルホン	26,204	24,097	119,910	20,983	504	117	1,571	193,386
169	パラコート	17,707	43,806	60,696	26,440			2,496	151,145

表 2-27 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成 20 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	
170	エスプロカルブ	100,829							100,829
173	フェントエート	23,169	48,477	46,461					118,107
174	アイオキシニル			27,120					27,120
180	ダゾメット			3,214,204					3,214,204
183	ピラクロホス			25,689	1,177				26,866
184	シアノホス		36,920	11,857					48,777
185	ダイアジノン	38,791	43,811	313,138	12,449	1,000	107	1,166	410,463
188	クロルピリホス		48,851	44,541		1,140		2,897	97,429
189	イソキサチオン		4,756	57,699	10,329	347	91	943	74,166
190	ジクロフェンチオン			4,803					4,803
192	フェントロチオン	203,730	162,763	82,233	132,949	4,611	6,896	62,874	656,056
193	フェンチオン	50,128		35,021		1,250	884	6,949	94,233
194	クロルピリホスメチル			600					600
195	プロフェノホス			11,200					11,200
196	イプロベンホス	68,445							68,445
199	クロタロニル	42,849	53,556	190,576	66,143	49,478		17	402,620
204	チウラム	36,138	105,172	69,225	49	28,261	180	1,074	240,099
207	銅水溶性塩(錯塩を除く)			5,052					5,052
214	クロロピクリン			7,948,160					7,948,160
216	トリクロピル					4,989	1,101	11,663	17,754
220	トリフルラリン			204,716		71		100	204,887
245	シメリン	60,150							60,150
246	オキシ銅		199,742	68,133	8,064	7,231	65		283,234
247	クロフェンチジン		1,303	977					2,280
249	ジラム		157,337				13,216		170,553
250	ポリカーバメート		43,145	88,405		38,700			170,250
257	ビテルタノール		3,654	1,029	354	12			5,050
267	ペルメトリン		5,481	8,372	544	2,320		57	16,774
274	ブプロフェジン	36,319	18,929	14,834	16,267			5	86,355
275	テブフェノジド	14,037	3,158	2,738	2,066	0		293	22,293
276	ベノミル	39,656	35,064	19,042		1,208			94,970
277	シハロホップブチル	50,849							50,849
278	フェンピロキシメート		902	2,179	3,370				6,451
279	プロパルギット		26,790	8,949					35,739
280	ピリダベン		6,640	7,320					13,960
281	テブフェンピラド		1,320	2,280					3,600
284	プロピネブ		102,923	65,007					167,930
288	臭化メチル			463,738				590,315	1,054,053
289	酸化フェンブタズ		16,870	1,489					18,360
291	エンドスルフェン		1,944	14,125					16,069
301	メフェナセット	132,747							132,747
322	フェリムゾン	110,333				4,620			114,953
324	メチル=イソチオシアネート			146,100					146,100
325	イソプロカルブ	6,754				810			7,564
329	カルバリル		45,921	38,708					84,629
330	フェノブカルブ	81,134		5,400			15	50	86,599
331	ハロスルフロメチル	1,909		160		4,959			7,028
332	アミラズ		9,400						9,400
333	カーバム			78,250					78,250
334	6-メチル-1,3-ジチオロ[4,5-b]キノキサリン-2-オン		1,457	6,369					7,826
342	ピリブチカルブ	31,399				4,794			36,193
350	ジクロルボス		102,736	197,129		160		1,019	301,043
有効成分小計		2,298,395	3,702,592	26,623,721	563,549	242,502	22,910	1,042,695	34,496,363

表 2-27 農薬に係る全国の届出外排出量の推計結果(平成 20 年度;補助剤)

対象化学物質		年間排出量(kg/年)							
物質番号	物質名	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	合計
12	アセトニトリル		17,313	4,111					21,424
24	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)	9,640	65,317	48,560	3,492	1,424	25	918	129,376
40	エチルベンゼン	54	358	1,177					1,588
43	エチレングリコール	129,714	13,068	33,983	1,210	1		1,685	179,661
57	2,3-エポキシプロピルフェニルエーテル		326	190					516
63	キシレン	366,479	410,326	1,363,298	80,196	4,262	1,634	17,393	2,243,587
93	クロロベンゼン			68,453					68,453
172	N,N-ジメチルホルムアミド	34,640		61,502	1,215	16			97,374
198	ヘキサメチレンテトラミン		25,959	16,067					42,026
224	1,3,5-トリメチルベンゼン		8	67					74
227	トルエン	215		587					802
299	ベンゼン	39	215	215					470
304	ほう素及びその化合物	247	308	100					654
307	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)	22,762	235,380	205,700	46,955	1,497	497	4,516	517,306
308	ポリ(オキシエチレン)＝オクチルフェニルエーテル	4,964	31,115	108,867	10,998	348	115	1,059	157,467
309	ポリ(オキシエチレン)＝ノニルフェニルエーテル	47,145	127,894	229,711	45,284	1,409	442	5,489	457,373
補助剤小計		615,899	927,586	2,142,587	189,350	8,956	2,714	31,060	3,918,151
合計		2,914,294	4,630,178	28,766,308	752,898	251,458	25,624	1,073,754	38,414,515