

農薬に係る排出量

1. 届出外排出量と考えられる排出

排出量の推計にあたっては、農薬取締法の対象とされており農耕地(田、畑、果樹園)や非農耕地(家庭、森林等)で使用されている「農薬」を対象とした。また、これらの農薬の大半は PRTR で事業者の届出対象とならず、届出外排出量となる(表 1)。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)に出荷された農薬がすべて使用され、原則として使用量の全量が環境中に排出されるものと仮定した。

表 1 農薬の適用対象と推計区分の対応

適用対象	推計区分	対応する業種等				
		対象業種	非対象業種			家庭
			農業	林業	サービス業等	
水稻	田		○			
果樹	果樹園		○			
野菜・畑作	畑		○			
その他	家庭					○
	ゴルフ場				○	
	森林			○		
	その他の非農耕地	○			○	

注1:「その他の非農耕地」として「対象業種」に該当するのは倉庫業等で使用されるくん蒸剤に限られる。

注2:上記注1に関連して、倉庫業から届出があった場合は、それを差し引いた残りを届出外排出量とみなす。

2. 推計を行う対象化学物質

農薬として推計する対象化学物質は、「農薬要覧 2012」、「クミアイ農薬総覧 2012」に有効成分又は補助剤として記載されている対象化学物質とする。表 2 に有効成分又は補助剤として対象化学物質を含む農薬種類数を示す。また、農薬に含まれる有効成分と補助剤の具体例を表 3 に示す。

※「有効成分」とは農薬が目的とする主たる作用を発揮する成分物質。今回推計した対象化学物質はフェニトロチオン(物質番号:251)等の 135 物質

※「補助剤」とは有効成分の作用を促進するための成分物質、例えば展着剤や溶剤など。今回推計した対象化学物質はキシレン(物質番号:80)等の 26 物質

表 2 有効成分もしくは補助剤として対象化学物質を含む農薬種類数(平成 23 年度)

		有効成分		
		対象化学物質あり	なし	合計
補助剤	対象化学物質あり	143(148)	86(89)	229(226)
	なし	837(841)	671(636)	1,508(1,477)
	合計	980(989)	757(725)	1,737(1,714)

資料 1:「農薬要覧 2012」(社団法人日本植物防疫協会)

資料 2:「クミアイ農薬総覧 2012」(全国農業協同組合連合会;JA 全農)

注 1:平成 23 農薬年度に国内で出荷実績のあった農薬のみ

注 2:表中の括弧内に示す数値は平成 22 年度の値

表 3 農薬に含まれる有効成分・補助剤の例

農薬種類コード	農薬種類名	有効成分	補助剤
10809	BPMC・MEP乳剤	フェニトロチオン(251) フェノブカルブ(428)	キシレン(80)
22300	チウラム・TPN水和剤	クロロタロニル(260) チウラム(268)	(該当なし)
33987	チアメトキサム・ピロキロン粒剤	(該当なし)	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)(407)
44576	エスプロカルブ・ジメタメリン・ピラゾスルフロンエチル・プレチラクロール粒剤	プレチラクロール(100)	(該当なし)

資料:「農薬要覧 2012」(社団法人日本植物防疫協会)、「クマイ農薬総覧 2012」(全国農業協同組合連合会;JA全農)
注:有効成分及び補助剤の後の括弧内の数値は対象化学物質の物質番号を示す。

3. 推計方法

農薬散布に係る排出量推計は、農薬要覧で得られる都道府県別・農薬種類別の出荷量を適用対象(田、畑、家庭等)に配分し、その出荷量に農薬種類別に当該農薬に有効成分もしくは補助剤として含まれる対象化学物質の含有率を乗じて推計する。推計フローを図1に示す。

適用対象別に割り振る際には、産業連関表の適用対象別の出荷額をベースに全国合計の出荷量の適用対象別構成比を設定し、作付面積等の配分指標を用いて各都道府県における出荷量の適用対象別構成比を算出して補正に用いた(図2、表4)。平成23農薬年度排出量の推計にあたり、産業連関表については年次補正を行った。

また、農薬種類ごとの対象化学物質の含有率については、有効成分は農薬取締法に基づいて登録されたデータとして「農薬要覧 2012」に基づいて把握し、補助剤は農薬メーカーのMSDSに基づく資料として「クマイ農薬総覧 2012」等に基づいて把握した。

なお、平成23年度届出外排出量推計においては、各都道府県の需要分野別排出量について、震災影響を考慮した補正を行った。

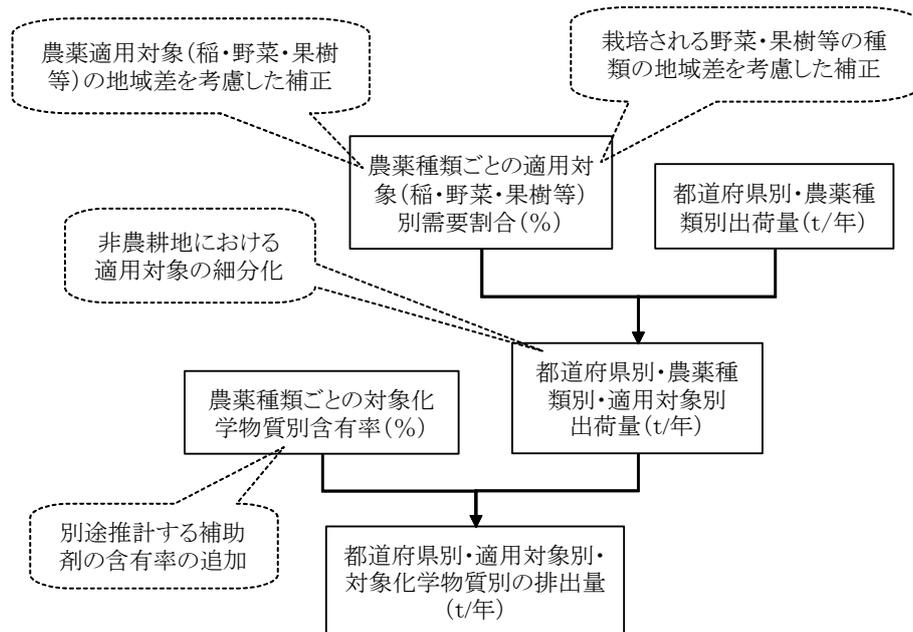


図1 農薬に係る排出量の推計フロー

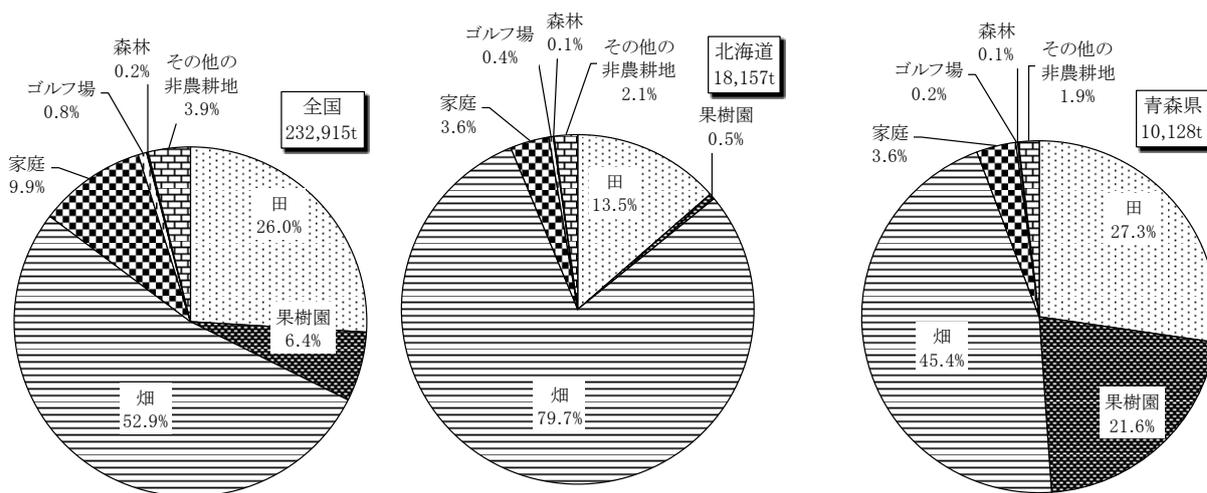


図 2 算出した農薬全体の需要分野別の出荷量構成比の例(平成 23 年度)

表 4 農薬種類別の適用対象別需要割合及びその地域補正の例(平成 23 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%	
10131	EPN粉剤	90%		10%		75%		25%		94%		6%	
10133	EPN乳剤	30%		70%		16%		84%		30%		70%	
10151	マラソン粉剤(a)	100%				100%				100%			
10153	マラソン粉剤(b)	95%		5%		89%		11%		95%		5%	
10154	マラソン乳剤	5%	20%	75%		2%	1%	97%		5%	43%	53%	
10165	ジメエート乳剤		90%	10%				100%				100%	

注 1:「その他」には家庭、ゴルフ場、森林、その他の非農耕地が含まれる。

注 2: 全国の適用対象別需要割合を図 2 に示した全国及び都道府県の出荷量構成比等を用いて補正した。

4. 推計結果

全国の対象化学物質別の排出量の例を図 3 に示す。さらに、都道府県別・需要分野別・対象化学物質別排出量の推計結果の例を図 4、表 5 に示す。

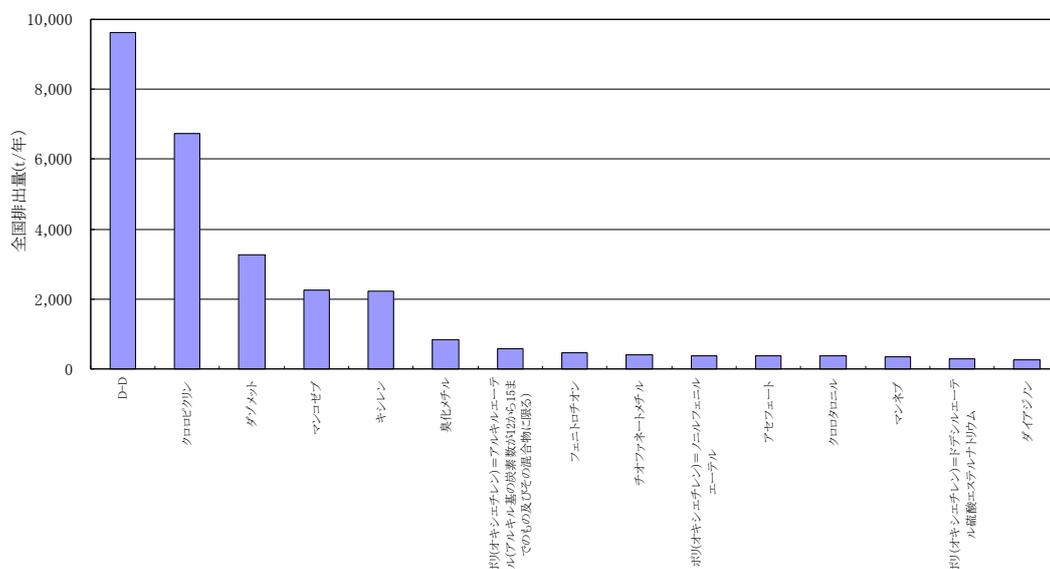


図 3 農薬に係る全国排出量上位 15 物質の排出量の推計結果(平成 23 年度)

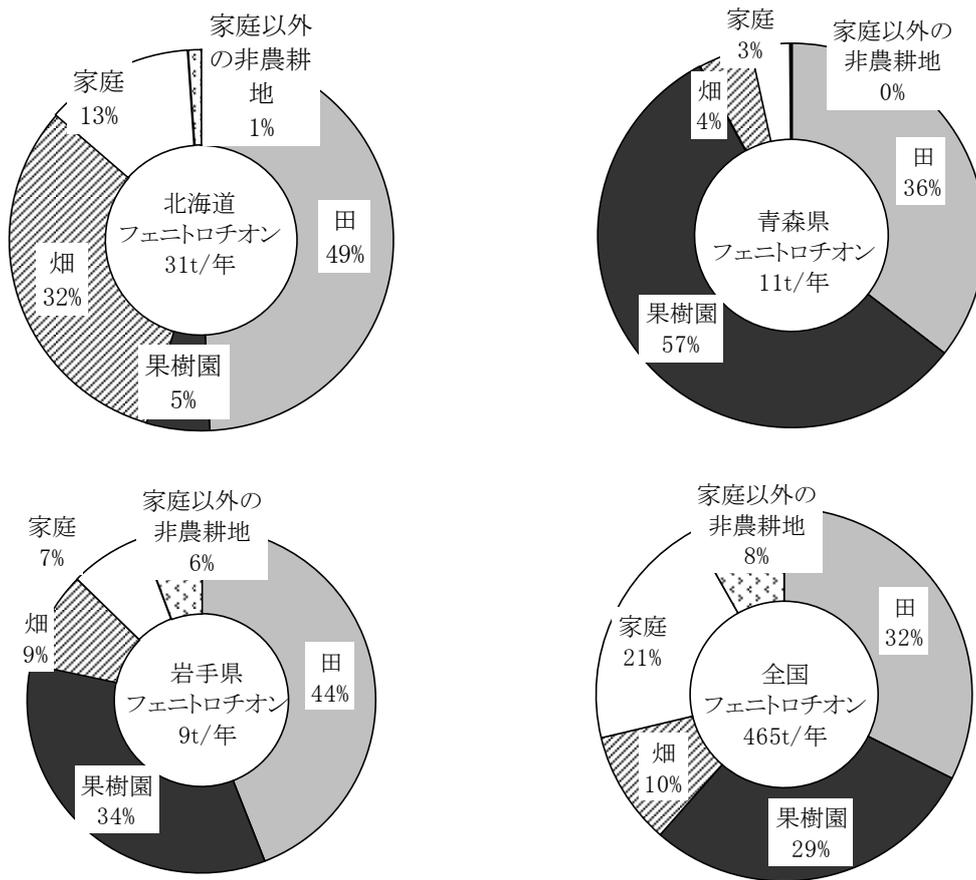


図4 都道府県別・需要分野別のフェニトロチオン排出量の推計結果の例(平成23年度)

表5 都道府県別・需要分野別のフェニトロチオン排出量の推計結果の例(平成23年度)

都道府県名	年間排出量(t/年)							合計
	田	果樹園	畑	家庭	ゴルフ場	森林	その他の非農耕地	
北海道	15	1.6	10	3.8	0.04	0.1	0.2	31
青森県	3.7	6.0	0.5	0.3	0.001	0.00	0.01	11
岩手県	3.8	3.0	0.8	0.6	0.01	0.2	0.3	8.7
全国	151	135	46	96	1.7	5.1	31	465

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その1)

物質番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	
1	亜鉛の水溶性化合物		4,242			4,242
13	アセトニトリル		17,488			17,488
21	5-アミノ-4-クロロ-2-フェニルピリダジン-3(2H)-オン(別名クロリダゾン)		29,640			29,640
22	5-アミノ-1-[2,6-ジクロロ-4-(トリフルオロメチル)フェニル]-3-シアノ-4-[(トリフルオロメチル)スルフィニル]ピラゾール(別名フィプロニル)		34,926			34,926
25	4-アミノ-6-ターシャリーブチル-3-メチルチオ-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メトリブジン)		29,453			29,453
27	4-アミノ-3-メチル-6-フェニル-1,2,4-トリアジン-5(4H)-オン(別名メタミトン)		133,000			133,000
29	1-アリルオキシ-2,3-エポキシプロパン		734			734
30	直鎖アルキルベンゼンスルホン酸及びその塩(アルキル基の炭素数が10から14までのもの及びその混合物に限る。)		133,698	2,628		136,326
40	イソプロピル=2-(4-メキシビフェニル-3-イル)ヒドラジノホルマート(別名ビフェナゼート)		12,400			12,400
41	3'-イソプロポキシ-2-トリフルオロメチルベンズアニリド(別名フルトラニル)		83,396	1,118		84,514
46	エチル=2-[4-(6-クロロ-2-キノキサリニルオキシ)フェノキシ]プロピオナート(別名キザロホップエチル)		8,414			8,414
47	O-エチル=O-(6-ニトロ-メタトリアル)=セカンダリーブチルホスホルアミドチオアート(別名ブタミホス)		26,685			26,685
48	O-エチル=O-4-ニトロフェニル=フェニルホスホチオアート(別名EPN)		39,122			39,122
49	N-(1-エチルプロピル)-2,6-ジニトロ-3,4-キシリジン(別名ペンディメタリン)		168,351			168,351
50	S-エチル=ヘキサヒドロ-1H-アゼピン-1-カルボチオアート(別名モリネート)		113,784			113,784
52	エチル=(Z)-3-(N-ベンジル-N-{[メチル(1-メチルチオエチリデンアミノオキシカルボニル)アミノ]チオ}アミノ)プロピオナート(別名アラニカルブ)		26,920			26,920
53	エチルベンゼン		23,152	360		23,512
54	O-エチル=S-1-メチルプロピル=(2-オキソ-3-チアゾリジニル)ホスホチオアート(別名ホスチアゼート)		100,947			100,947
61	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガン(別名マンネブ)		330,450			330,450
62	N, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)マンガンとN, N'-エチレンビス(ジチオカルバミン酸)亜鉛の錯化合物(別名マンコゼブ又はマンゼブ)		2,082,329			2,082,329

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その2)

対象化学物質		全国の届出外排出量(kg/年)				
物質番号	物質名	対象業種	非対象業種	家庭	移動体	合計
63	1, 1'- エチレン- 2, 2'- ビピリジニウム=ジブロミド(別名ジクアトジブロミド又はジクワット)		125,369	22,025		147,394
64	2- (4- エトキシフェニル)- 2- メチルプロピル=3- フェノキシベンジルエーテル(別名エトフェンプロックス)		109,613	104		109,717
70	エマメクチン安息香酸塩(別名エマメクチンB1a安息香酸塩及びエマメクチンB1b安息香酸塩の混合物)		1,972	0		1,973
80	キシレン		1,770,576	49,743		1,820,319
83	クメン		6,111			6,111
90	2- クロロ- 4- エチルアミノ- 6- イソプロピルアミノ- 1, 3, 5- トリアジン(別名アトラジン)		54,784			54,784
91	2- (4- クロロ- 6- エチルアミノ- 1, 3, 5- トリアジン- 2- イル)アミノ- 2- メチルプロピオニトリル(別名シアナジン)		68,493			68,493
92	4- クロロ- 3- エチル- 1- メチル- N- [4-(パラトリルオキシ)ベンジル]ピラゾール- 5- カルボキサミド(別名トルフェンピラド)		22,155			22,155
93	2- クロロ- 2'- エチル- N- (2- メトキシ- 1- メチルエチル)- 6'- メチルアセトアニリド(別名メトラクロール)		101,593			101,593
95	3- クロロ- N- (3- クロロ- 5- トリフルオロメチル- 2- ピリジル)- アルファ, アルファ, アルファ- トリフルオロ- 2, 6- ジニトロ- パラ- トルイジン(別名フルアジナム)		140,250	3,855		144,105
96	1- ({2- [2- クロロ- 4- (4- クロロフェノキシ)フェニル]- 4- メチル- 1, 3- ジオキサラン- 2- イル}メチル)- 1H- 1, 2, 4- トリアゾール(別名ジフェノコナゾール)		16,987	3		16,990
100	2- クロロ- 2', 6'- ジエチル- N- (2- プロポキシエチル)アセトアニリド(別名プレチラクロール)		183,504			183,504
101	2- クロロ- 2', 6'- ジエチル- N- (メキシメチル)アセトアニリド(別名アラクロール)		85,567			85,567
108	(RS)- 2- (4- クロロ- オルト- トリルオキシ) プロピオン酸(別名メコプロップ)		76,385			76,385
113	2- クロロ- 4, 6- ビス(エチルアミノ)- 1, 3, 5- トリアジン(別名シマジン又はCAT)		18,031			18,031
114	(RS)- 2- [2- (3- クロロフェニル)- 2, 3- エポキシプロピル]- 2- エチルインダン- 1, 3- ジオン(別名インダノファン)		920			920
115	4- (2- クロロフェニル)- N- シクロヘキシル-N- エチル- 4, 5- ジヒドロ- 5- オキソ- 1H- テトラゾール- 1- カルボキサミド(別名フェントラザミド)		60,278			60,278

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その3)

物質 番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象 業種	非対象 業種	家庭	移動 体	
116	(4RS, 5RS)- 5- (4- クロロフェニル)- N-シクロヘキシル- 4- メチル- 2- オキソ- 1, 3- チアゾリジン- 3- カルボキサミド(別名ヘキシチアゾクス)		1,070			1,070
117	(RS)- 1- パラ- クロロフェニル- 4, 4- ジメチル- 3- (1H- 1, 2, 4- トリアゾール- 1- イルメチル)ペンタン- 3- オール(別名テブコナゾール)		67,532			67,532
118	2- (4- クロロフェニル)- 2- (1H- 1, 2, 4- トリアゾール- 1- イルメチル)ヘキサンニトリル(別名マイクロブタニル)		2,512	98		2,610
119	(RS)- 4- (4- クロロフェニル)- 2- フェニル- 2- (1H- 1, 2, 4- トリアゾール- 1- イルメチル)ブチロニトリル(別名フェンブコナゾール)		6,894			6,894
124	1- (2- クロロベンジル)- 3- (1- メチル- 1- フェニルエチル)ウレア(別名クミルロン)		24,673			24,673
125	クロロベンゼン		72,471			72,471
137	シアナミド		5,950			5,950
138	(RS)- 2- シアノ- N- [(R)- 1- (2, 4- ジクロロフェニル)エチル]- 3, 3- ジメチルブチラミド(別名ジクロシメット)		17,029			17,029
139	(S)- アルファー シアノ- 3- フェノキシベンジル= (1R, 3S)- 2, 2- ジメチル- 3- (1, 2, 2, 2- テトラプロモエチル)シクロプロパンカルボキシラート(別名トラロメリン)		387	53		440
140	(RS)- アルファー シアノ- 3- フェノキシベンジル= 2, 2, 3, 3- テトラメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名フェンプロパトリン)		8,598	45		8,644
141	トランス- 1- (2- シアノ- 2- メトキシイミノアセチル)- 3- エチルウレア(別名シモキサニル)		32,886			32,886
144	無機シアン化合物(錯塩及びシアン酸塩を除く。)	145				145
146	O- 2- ジエチルアミノ- 6- メチルピリミジン- 4- イル=O, O- ジメチル=ホスホロチオアート(別名ピリモホスメチル)		22,325			22,325
147	N, N- ジエチルチオカルバミン酸S- 4- クロロベンジル(別名チオベンカルブ又はベンチオカーブ)		122,344			122,344
148	N, N- ジエチル- 3- (2, 4, 6- トリメチルフェニルスルホニル)- 1H- 1, 2, 4- トリアゾール- 1- カルボキサミド(別名カフェンストロール)		44,629			44,629
152	1, 3- ジカルバモイルチオ- 2- (N, N- ジメチルアミノ)- プロパン(別名カルタップ)		190,701			190,701
162	3, 5- ジクロロ- N- (1, 1- ジメチル- 2- プロピニル)ベンズアミド(別名プロピザミド)		32,250			32,250

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その4)

物質 番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象 業種	非対象 業種	家庭	移動 体	
168	3- (3, 5- ジクロロフェニル)- N- イソプロピル- 2, 4- ジオキソイミダゾリジン- 1- カルボキサミド(別名イプロジオン)		65,771			65,771
169	3- (3, 4- ジクロロフェニル)- 1, 1- ジメチル尿素(別名ジウロン又はDCMU)		60,073			60,073
170	(RS)- 2- (2, 4- ジクロロフェニル)- 3- (1H- 1, 2, 4- トリアゾール- 1- イル)プロピル=1, 1, 2, 2- テトラフルオロエチル=エーテル(別名テトラコナゾール)		6,632	180		6,813
171	(2RS, 4RS)- 1- [2- (2, 4- ジクロロフェニル)- 4- プロピル- 1, 3- ジオキソラン- 2- イルメチル]- 1H- 1, 2, 4- トリアゾール及び(2RS, 4SR)- 1- [2- (2, 4- ジクロロフェニル)- 4- プロピル- 1, 3- ジオキソラン- 2- イルメチル]- 1H- 1, 2, 4- トリアゾールの混合物(別名プロピコナゾール)		25,851			25,851
172	3- [1- (3, 5- ジクロロフェニル)- 1- メチルエチル]- 3, 4- ジヒドロ- 6- メチル- 5- フェニル- 2H- 1, 3- オキサジン- 4- オン(別名オキサジクロメホン)		27,421			27,421
174	3- (3, 4- ジクロロフェニル)- 1- メトキシ- 1- メチル尿素(別名リニューロン)		111,353			111,353
175	2, 4- ジクロロフェノキシ酢酸(別名2, 4- D又は2, 4- PA)		119,722			119,722
179	1, 3- ジクロロプロペン(別名D- D)		8,659,800			8,659,800
182	2- [4- (2, 4- ジクロロベンゾイル)- 1, 3- ジメチル- 5- ピラゾリルオキシ]アセトフェノン(別名ピラゾキシフェン)		18,087			18,087
183	4- (2, 4- ジクロロベンゾイル)- 1, 3- ジメチル- 5- ピラゾリル=4- トルエンスルホナート(別名ピラゾレート)		198,943			198,943
184	2, 6- ジクロロベンゾニトリル(別名ジクロベニル又はDBN)		177,460			177,460
187	2, 3- ジシアノ- 1, 4- ジチアアントラキノン(別名ジチアノン)		60,899			60,899
191	1, 3- ジチオラン- 2- イリデンマロン酸ジイソプロピル(別名イソプロチオラン)		80,308			80,308
193	ジチオリン酸O, O- ジエチル- S- (2- エチルチオエチル)(別名エチルチオメトン又はジスルホトン)		131,875			131,875
194	ジチオリン酸O, O- ジエチル- S- [(6- クロロ- 2, 3- ジヒドロ- 2- オキソベンゾオキサゾリニル)メチル](別名ホサロン)		9,065			9,065

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その5)

対象化学物質		全国の届出外排出量(kg/年)				
物質番号	物質名	対象業種	非対象業種	家庭	移動体	合計
195	ジチオリン酸O- 2, 4- ジクロロフェニル- O-エチル- S- プロピル(別名プロチオホス)		53,921	970		54,891
196	ジチオリン酸S- (2, 3- ジヒドロ- 5- メトキシ- 2- オキソ- 1, 3, 4- チアジアゾール- 3-イル)メチル- O, O- ジメチル(別名メチダチオン又はDMTP)		166,416			166,416
197	ジチオリン酸O, O- ジメチル- S- 1, 2- ビス(エトキシカルボニル)エチル(別名マラソン又はマラチオン)		117,752			117,752
198	ジチオリン酸O, O- ジメチル- S- [(N- メチルカルバモイル)メチル](別名ジメトエート)		38,385			38,385
206	N- ジブチルアミノチオ- N- メチルカルバミン酸2, 3- ジヒドロ- 2, 2- ジメチル- 7- ベンゾ[b]フラニル(別名カルボスルファン)		15,143			15,143
207	2, 6- ジ- ターシャリ- ブチル- 4- クレゾール		2,845			2,845
212	(RS)- O, S- ジメチル=アセチルホスホルアミドチオアート(別名アセフェート)		284,717	62,778		347,494
213	N, N- ジメチルアセトアミド		1,400			1,400
217	5- ジメチルアミノ- 1, 2, 3- トリチアン(別名チオシクラム)		3,130			3,130
221	2, 2- ジメチル- 2, 3- ジヒドロ- 1- ベンゾフラン- 7- イル=N- [N- (2- エトキシカルボニルエチル)- N- イソプロピルスルフェナモイル]- N- メチルカルバマート(別名ベンフラカルブ)		60,874			60,874
222	N, N- ジメチルチオカルバミン酸S- 4- フェノキシブチル(別名フェノチオカルブ)		1,260			1,260
225	ジメチル=2, 2, 2- トリクロロ- 1- ヒドロキシエチルホスホナート(別名トリクロルホン又はDEP)		178,908	16,744		195,652
227	1, 1'- ジメチル- 4, 4'- ビピリジニウム=ジクロリド(別名パラコート又はパラコートジクロリド)		80,213	15,732		95,945
229	ジメチル=4, 4'- (オルト- フェニレン)ビス(3- チオアロファナート)(別名チオファネートメチル)		402,912	18,587		421,499
233	2- [(ジメキシホスフィノチオイル)チオ]- 2-フェニル酢酸エチル(別名フェントエート又はPAP)		83,781			83,781
236	3, 5- ジヨード- 4- オクタノイルオキシベンゾニトリル(別名アイオキシニル)		24,390			24,390
244	2- チオキソ- 3, 5- ジメチルテトラヒドロ- 2H- 1, 3, 5- チアジジン(別名ダブメット)		3,219,300			3,219,300
248	チオリン酸O, O- ジエチル- O- (2- イソプロピル- 6- メチル- 4- ピリミジンル)(別名ダイアジノン)		352,552			352,552

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その6)

物質 番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象 業種	非対象 業種	家庭	移動 体	
249	チオりん酸O, O- ジエチル- O- (3, 5, 6- トリクロロ- 2- ピリジル) (別名クロルピリホス)		74,279			74,279
250	チオりん酸O, O- ジエチル- O- (5- フェニル- 3- イソキサゾリル) (別名イソキサチオン)		54,369	13,448		67,817
251	チオりん酸O, O- ジメチル- O- (3- メチル- 4- ニトロフェニル) (別名フェニトロチオン又はMEP)		369,444	95,840		465,284
252	チオりん酸O, O- ジメチル- O- (3- メチル- 4- メチルチオフェニル) (別名フェンチオン又はMPP)		54,596			54,596
253	チオりん酸O- 4- ブロモ- 2- クロロフェニル- O- エチル- S- プロピル (別名プロフェノホス)		9,040			9,040
254	チオりん酸S- ベンジル- O, O- ジイソプロピル (別名イプロベンホス又はIBP)		25,092			25,092
257	デシルアルコール (別名デカノール)		158,550			158,550
258	1, 3, 5, 7- テトラアザトリシクロ[3. 3. 1. 1(3, 7)]デカン (別名ヘキサメチレンテトラミン)		72,869			72,869
260	テトラクロロイソフタロニトリル (別名クロロタロニル又はTPN)		356,279			356,279
261	4, 5, 6, 7- テトラクロロイソベンゾフラン- 1(3H)- オン (別名フサライド)		184,037			184,037
266	2, 3, 5, 6- テトラフルオロ- 4- メチルベンジル= (Z)- 3- (2- クロロ- 3, 3, 3- トリフルオロ- 1- プロペニル)- 2, 2- ジメチルシクロプロパンカルボキシラート (別名テフルトリン)		11,172			11,172
267	3, 7, 9, 13- テトラメチル- 5, 11- ジオキサ- 2, 8, 14- トリチア- 4, 7, 9, 12- テトラアザペンタデカ- 3, 12- ジエン- 6, 10- ジオン (別名チオジカルブ)		25,075	26,941		52,017
268	テトラメチルチウラムジスルフィド (別名チウラム又はチラム)		246,578	96		246,674
272	銅水溶性塩 (錯塩を除く。)		4,020			4,020
273	1- ドデカノール (別名ノルマル- ドデシルアルコール)		5,389			5,389
275	ドデシル硫酸ナトリウム		8,486			8,486
285	トリクロロニトロメタン (別名クロロピクリン)		6,825,105			6,825,105
286	(3, 5, 6- トリクロロ- 2- ピリジル) オキシ酢酸 (別名トリクロピル)		13,730			13,730
293	アルファ, アルファ, アルファ- トリフルオロ- 2, 6- ジニトロ- N, N- ジプロピル- パラ- トルイジン (別名トリフルラリン)		187,386			187,386
296	1, 2, 4- トリメチルベンゼン		44,480			44,480
297	1, 3, 5- トリメチルベンゼン		11,038			11,038
300	トルエン		3,299			3,299
302	ナフタレン		28,348			28,348

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その7)

物質 番号	対象化学物質 物質名	対象 業種	全国の届出外排出量(kg/年)			
			非対象 業種	家庭	移動 体	合計
323	2, 4-ビス(エチルアミノ)-6-メチルチオ-1, 3, 5-トリアジン(別名シメトリン)		42,217			42,217
325	ビス(8-キノリノト)銅(別名オキシ銅又は有機銅)		252,611			252,611
328	ビス(N, N'-ジメチルジチオカルバミン酸)亜鉛(別名ジラム)		85,523			85,523
329	ビス(N, N'-ジメチルジチオカルバミン酸)N, N'-エチレンビス(チオカルバモイルチオ亜鉛)(別名ポリカーバメート)		146,298			146,298
331	S, S'-ビス(1-メチルプロピル)エチル=ホスホロジチオアート(別名カズサホス)		22,698			22,698
340	ビフェニル		625			625
350	3-フェノキシベンジル=3-(2, 2-ジクロロビニル)-2, 2-ジメチルシクロプロパンカルボキシラート(別名ペルメトリン)		13,807	99		13,906
354	フタル酸ジ-ノルマル-ブチル		8,284			8,284
357	2-ターシャリーブチルイミノ-3-イソプロピル-5-フェニルテトラヒドロ-4H-1, 3, 5-チアジアジン-4-オン(別名ブプロフェジン)		63,908	2,269		66,177
358	N-ターシャリーブチル-N'(4-エチルベンゾイル)-3, 5-ジメチルベンゾヒドラジド(別名テブフェノジド)		16,626			16,626
360	N-[1-(N-ノルマル-ブチルカルバモイル)-1H-2-ベンゾイミダゾリル]カルバミン酸メチル(別名ベノミル)		114,315			114,315
361	ブチル=(R)-2-[4-(4-シアノ-2-フルオロフェノキシ)フェノキシ]プロピオナート(別名シハロホップブチル)		51,817			51,817
362	1-ターシャリーブチル-3-(2, 6-ジイソプロピル-4-フェノキシフェニル)チオ尿素(別名ジアフェンチウロン)		12,400			12,400
363	5-ターシャリーブチル-3-(2, 4-ジクロロ-5-イソプロポキシフェニル)-1, 3, 4-オキサジアゾール-2(3H)-オン(別名オキサジアゾン)		14,827			14,827
364	ターシャリーブチル=4-([(1, 3-ジメチル-5-フェノキシ-4-ピラゾリル)メチリデン]アミノオキシ)メチル)ベンゾアート(別名フェンピロキシメート)		1,624	763		2,387
369	2-(4-ターシャリーブチルフェノキシ)シクロヘキシル=2-プロピニル=スルフィット(別名プロパルギット又はBPPS)		15,636			15,636
370	2-ターシャリーブチル-5-(4-ターシャリーブチルベンジルチオ)-4-クロロ-3(2H)-ピリダジノン(別名ピリダベン)		10,420			10,420

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その8)

物質 番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象 業種	非対象 業種	家庭	移動 体	
371	N-(4-ターシャリー プチルベンジル) - 4- クロロ- 3- エチル- 1- メチル ピラゾール- 5- カルボキサミド(別名 テブフェンピラド)		2,040			2,040
376	N- プロキシメチル- 2- クロロ- 2', 6'- ジエチルアセトアニリド(別名ブタク ロール)		130,193			130,193
378	N, N'- プロピレンビス(ジチオカルバミ ン酸)と亜鉛の重合体(別名プロピネブ)		145,670			145,670
383	5- ブロモ- 3- セカンダリー プチル- 6- メチル- 1, 2, 3, 4- テトラヒドロピ リミジン- 2, 4- ジオン(別名プロマシ ル)		72,862			72,862
386	ブロモメタン(別名臭化メチル)	475,159	224,482			699,640
387	ヘキサキス(2- メチル- 2- フェニル プロピル) ジスタノキサソ(別名酸化フェ ンブタスズ)		17,973			17,973
400	ベンゼン		380			380
402	2- (2- ベンズチアゾリルオキシ)- N - メチルアセトアニリド(別名メフェナセ ット)		73,028			73,028
405	ほう素化合物		116,827			116,827
407	ポリ(オキシエチレン)ニアルキルエーテ 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。)		540,203	40,356		580,560
408	ポリ(オキシエチレン)ニオクチルフェニ ルエーテル		146,651	9,869		156,520
409	ポリ(オキシエチレン)ニドデシルエーテ ル硫酸エステルナトリウム		209,094	144,420		353,514
410	ポリ(オキシエチレン)ニノニルフェニ ルエーテル		377,105	28,878		405,983
414	無水マレイン酸		1,921			1,921
422	(Z)- 2'- メチルアセトフェノン=4, 6 - ジメチル- 2- ピリミジニルヒドラゾン (別名フェリムゾン)		115,060			115,060
424	メチルニイソチオシアネート		100,300			100,300
425	N- メチルカルバミン酸2- イソプロピ ルフェニル(別名イソプロカルブ又はMI PC)		225			225
427	N- メチルカルバミン酸1- ナフチル (別名カルバリル又はNAC)		63,509			63,509
428	N- メチルカルバミン酸2- sec- プチ ルフェニル(別名フェノブカルブ又はB PMC)		61,628			61,628
429	メチルニ3- クロロ- 5- (4, 6- ジメ キシ- 2- ピリミジニルカルバモイルス ルファモイル)- 1- メチルピラゾール- 4- カルボキシラート(別名ハロスルフロ ンメチル)		9,035			9,035

表6 農薬に係る排出量推計結果(平成23年度;全国)(その9)

物質番号	対象化学物質 物質名	全国の届出外排出量(kg/年)				合計
		対象業種	非対象業種	家庭	移動体	
430	メチル=(S)-7-クロロ-2,3,4a,5-テトラヒドロ-2-[メキシカルボニル(4-トリフルオロメキシフェニル)カルバモイル]インデノ[1,2-e][1,3,4]オキサジアジンを-4a-カルボキシラート(別名インドキサカルブ)		3,210			3,210
431	メチル=(E)-2-{2-[6-(2-シアノフェノキシ)ピリミジン-4-イルオキシ]フェニル}-3-メキシアクリラート(別名アゾキシストロビン)		55,479			55,479
432	3-メチル-1,5-ジ(2,4-キシリル)-1,3,5-トリアザペンタ-1,4-ジエン(別名アミトラズ)		6,800			6,800
433	N-メチルジチオカルバミン酸(別名カーバム)		49,650			49,650
434	メチル-N',N'-ジメチル-N-[(メチルカルバモイル)オキシ]-1-チオオキサムイミデート(別名オキサミル)		15,036			15,036
435	メチル=2-(4,6-ジメキシ-2-ピリミジニルオキシ)-6-[1-(メキシイミノ)エチル]ベンゾアート(別名ピリミノバックメチル)		10,460			10,460
438	メチルナフタレン		63,767	639		64,406
442	2-メチル-N-[3-(1-メチルエトキシ)フェニル]ベンズアミド(別名メプロニル)		50,803			50,803
443	S-メチル-N-(メチルカルバモイルオキシ)チオアセトイミダート(別名メソミル)		95,175			95,175
444	メチル=(E)-メキシイミノ-(2-[[[(E)-1-[3-(トリフルオロメチル)フェニル]エチリデン}アミノ]オキシ]メチル}フェニル)アセタート(別名トリフロキシストロビン)		22,828			22,828
445	メチル=(E)-メキシイミノ[2-(オルト-トリルオキシメチル)フェニル]アセタート(別名クレソキシムメチル)		97,326			97,326
449	3-メキシカルボニルアミノフェニル=3'-メチルカルバニラート(別名フェンメディファム)		57,607			57,607
450	N-(6-メキシ-2-ピリジル)-N-メチルチオカルバミン酸O-3-ターシャリーブチルフェニル(別名ピリブチカルブ)		25,709			25,709
456	りん化アルミニウム	12,462				12,462
	合計	487,766	34,343,454	558,642		35,389,862

注:平成20年の化管法施行令の改正により対象化学物質に追加された物質を網掛けで示す。