

## 5) 大阪府立環境農林水産総合研究所

### (1) 調査対象農薬

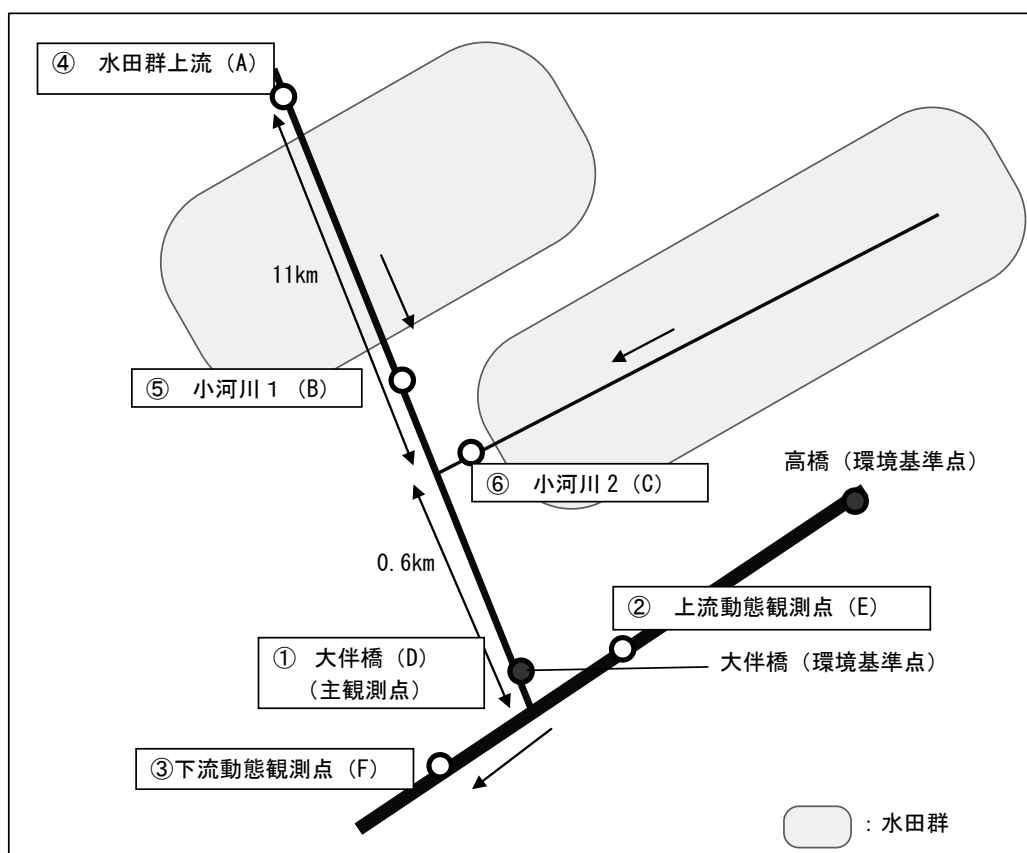
調査対象農薬は、対象地域の JA 大阪南から多く出荷されるプロモブチド、ブタクロールと商系から多く出荷されるプレチラクロールとメフェナセットとした。

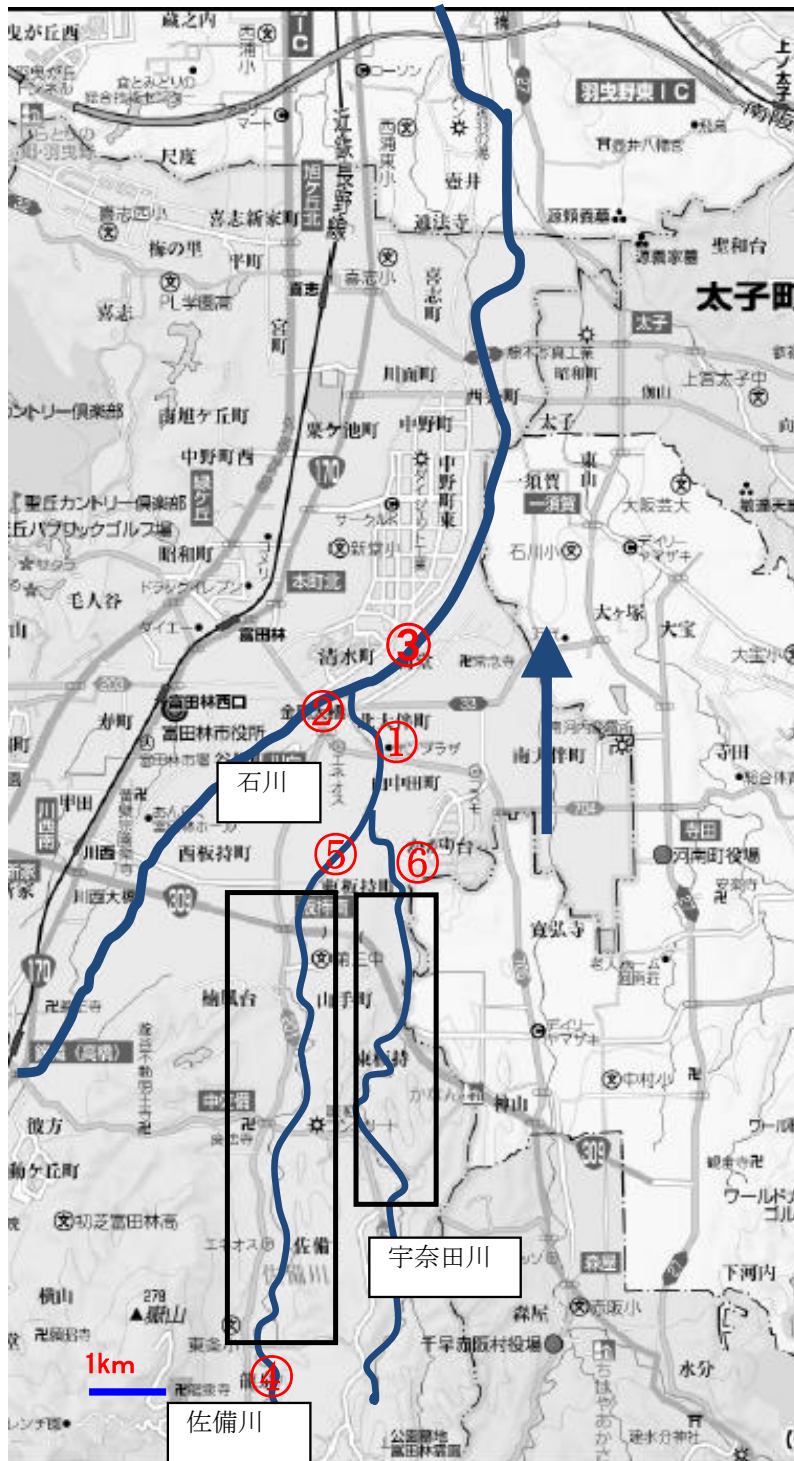
### (2) 調査対象河川と地域概況

調査地区内の排水が流入する佐備川に流入する上流および下流と、その佐備川が石川に流入する上流および下流とした。

表 2-27 観測点の概要

No.	地点名	区分	備考
①	大伴橋（佐備川）	主観測点	佐備川における環境基準点
②	佐備川合流前（石川）	上流動態観測点	石川における環境基準点（高橋）の下流 2 km
③	佐備川合流後（石川）	下流動態観測点	佐備川合流後の 1km 下流
④	佐備川源流（佐備川）	水田群上流	
⑤	宇奈田川合流前（佐備川）	小河川 1	
⑥	宇奈田川下流（佐備川に合流する宇奈田川）	小河川 2	





図中の四角は対象水田群地域を、矢印は流向を表す。

図 2-21 調査地点

### (3) 調査結果

#### (農薬の検出状況)

①主観測点（佐備川）、②上流部観測点（石川）、③下流部観測点（石川）、⑤小河川（佐備川）1、および⑥小河川2（佐備川に流入する宇奈田川）では、対象とした4成分（ブロモブチド、ブタクロール、プレチラクロール、およびメフェナセット）が検出されたが、④水田群上流では検出されなかった。

検出された4つの成分の濃度は、佐備川の地点①、⑤、⑥では、石川の地点②、③に比べて概ね高かった。これらの成分のうち、一発処理剤に含まれるブロモブチド、およびメフェナセットの2成分は、6月の初旬まで検出されないが、その後徐々に濃度が上がり、①では6月15日に濃度のピークを向かえ、6月の下旬ないしは7月の中旬まで検出された。一方、初期剤に含まれるブタクロール、およびプレチラクロールの2成分は、5月の下旬から検出され、6月の中旬には検出されなくなった。それぞれの農薬成分の濃度推移は、調査地点ごとに値の大小はあるものの、その傾向は概ね一致しており、調査対象を含む石川流域の水田群では、一発除草剤、初期除草剤それぞれの施用した時期が概ね一致していたと考えられた。

検出された成分の中では、ブロモブチドの濃度が他の成分に比べて高い濃度で推移した。この成分はトップガンLフロアブルに17%、トップガンLジャンボに35%の非常に高い濃度で含まれており、営農組合Nでも多く出荷される一発処理剤である。ブロモブチドが高い濃度で検出される要因のひとつとして、他の成分に比べ散布量が多いことが考えられる。

#### (流出率)

流出率は、一発処理剤に含まれるブロモブチドとメフェナセットで高くそれぞれ22%と22%であり、初期剤に含まれるブタクロールとプレチラクロールで低くそれぞれ4%と2%であった。

当所では、当該地域におけるブロモブチドとブタクロールの調査をこれまでも実施しており、同様の方法で流出率を算出している。本年のブロモブチドの流出率は過去のそれと同程度であったが、ブタクロールの流出率は、過去のそれと比べて1オーダー低くなった。この理由の1つとして、本年の6月中旬以降は例年通りの降雨があったものの、5月～6月上旬にかけて極端に雨が少なく、一発処理剤のブロモブチドは例年と同程度に流出したが、ブタクロールは施用後の畦畔浸透や水尻からの越水などによる流出が軽減されたことが推察された。

表 2-28 調査地域における農薬成分の流出量・流出率

農薬成分	使用量(g/流域)	流出量(g/流域)	流出率*(%)
ブロモブチド	103000	22400	22
ブタクロール	27400	1080	4
プレチラクロール	6420	155	2
メフェナセット	6620	1450	22

※流出率：調査地域からの成分流出量／調査地域の成分使用量

表 2-29 河川水中における農薬成分の消長：ブロモブチド(μg/L)

採水日	農薬使用時期等	調査地点					
		①主観測点	②上流部観測地点	③下流動態観測点	④水田群上流	⑤小河川1	⑥小河川2
5/11		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/18		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/25	代掻き開始	0.2	<0.1	0.1	<0.1	0.2	0.2
5/28	田植え開始	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/30		<0.1	1.0	1.0	<0.1	<0.1	<0.1
6/1		0.9	0.3	0.2	<0.1	0.4	1.9
6/4		6.1	0.4	1.4	<0.1	1.9	10.6
6/6		5.8	0.9	2.5	<0.1	3.4	14.4
6/8		5.2	1.9	2.9	<0.1	4.1	6.0
6/11	代掻き完了 農薬使用最盛期	7.6	7.8	5.8	<0.1	5.7	12.5
6/13		9.4	7.4	7.3	<0.1	9.1	10.2
6/15		12.2	11.2	10.0	<0.1	13.7	10.9
6/18	田植え完了	4.9	5.1	4.7	<0.1	9.2	7.7
6/20		12.4	2.7	4.6	<0.1	8.5	13.7
6/22		1.8	0.8	0.7	<0.1	1.7	2.0
6/25		4.8	1.7	2.4	<0.1	4.8	7.1
6/29		2.6	3.0	2.9	<0.1	2.1	3.6
7/6		0.7	0.4	0.5	<0.1	0.6	0.8
7/9		1.0	<0.1	0.2	<0.1	0.4	1.4
7/13		0.6	<0.1	<0.1	<0.1	0.3	0.7
7/20		0.1	0.3	<0.1	<0.1	<0.1	0.2
7/27		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

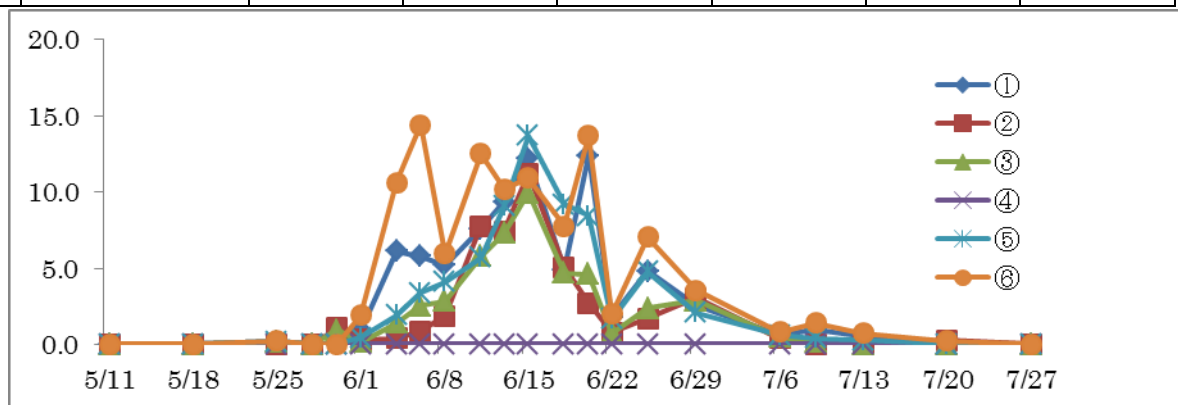


図 2-22 河川水中における農薬成分の消長：ブロモブチド(μg/L)

表 2-30 分析結果：ブタクロール ( $\mu\text{g/L}$ )

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②上流部観 測地点	③下流動態 観測点	④水田群上 流	⑤小河川1	⑥小河川2
5/11		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/18		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/25	代掻き開始	0.3	<0.1	0.2	<0.1	0.3	<0.1
5/28	田植え開始 農薬使用最盛期	0.1	0.1	0.1	<0.1	0.1	0.3
5/30		0.1	0.1	0.1	<0.1	<0.1	0.2
6/1		0.2	0.3	<0.1	<0.1	0.2	0.2
6/4		0.8	0.2	0.5	<0.1	0.5	0.8
6/6		1.0	0.9	0.7	<0.1	1.3	2.1
6/8		1.0	1.0	0.7	<0.1	0.7	2.2
6/11	代掻き完了	1.2	0.6	0.7	<0.1	1.1	3.4
6/13		0.5	0.4	0.5	<0.1	0.5	0.3
6/15		0.5	0.6	0.5	<0.1	0.6	0.3
6/18	田植え完了	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.1
6/20		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/22		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/25		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/29		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/6		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/9		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/13		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/20		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/27		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

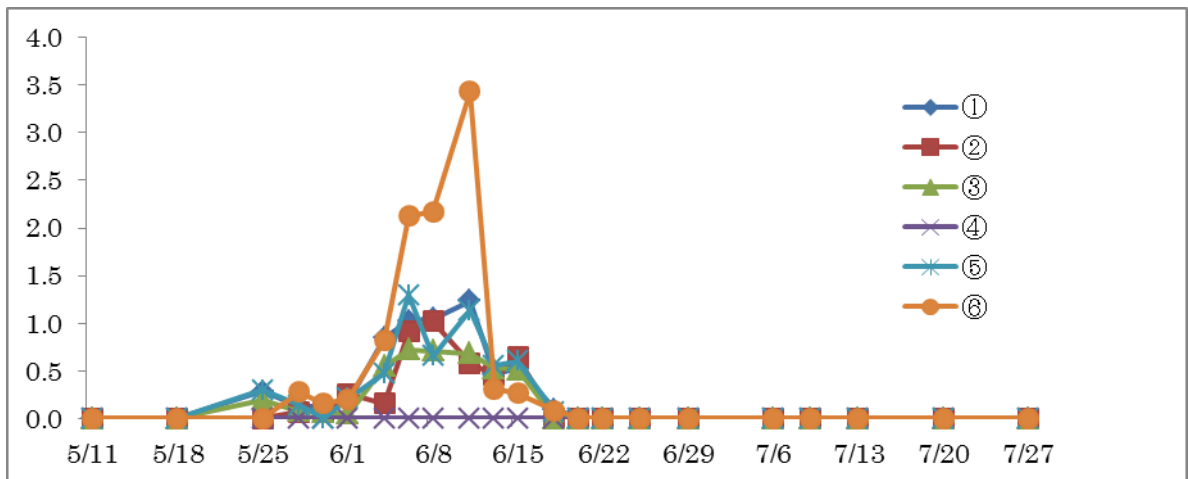


図 2-23 河川水中における農薬成分の消長：ブタクロール ( $\mu\text{g/L}$ )

表 2-31 分析結果：プレチラクロール(μg/L)

採水日	農業使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②上流部観 測地点	③下流動態 観測点	④水田群上 流	⑤小河川1	⑥小河川2
5/11		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/18		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/25	代掻き開始	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/28	田植え開始 農薬使用最盛期	0.1	<0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/30		0.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	0.1
6/1		0.2	0.6	0.1	<0.1	0.2	0.2
6/4		0.3	0.3	0.1	<0.1	0.1	0.4
6/6		0.2	0.2	0.1	<0.1	<0.1	0.4
6/8		0.2	0.3	0.2	<0.1	0.2	0.4
6/11	代掻き完了	<0.1	0.2	0.1	<0.1	<0.1	0.2
6/13		0.1	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1
6/15		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/18	田植え完了	0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/20		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/22		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/25		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/29		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/6		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/9		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/13		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/20		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/27		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

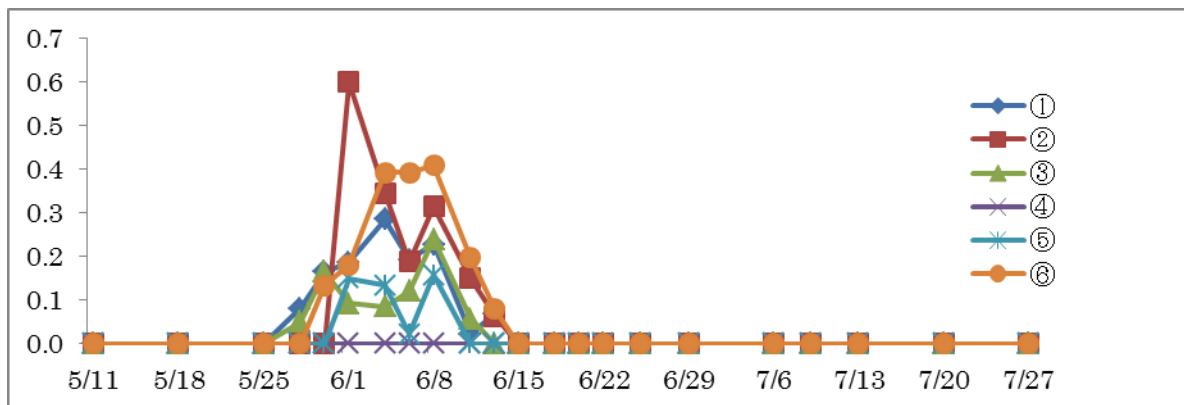


図 2-24 河川水中における農薬成分の消長：プレチラクロール(μg/L)

表 2-32 分析結果：メフェナセット ( $\mu\text{g/L}$ )

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②上流部観 測地点	③下流動態 観測点	④水田群上 流	⑤小河川1	⑥小河川2
5/11		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/18		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/25	代掻き開始	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/28	田植え開始	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
5/30		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/1		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/4		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/6		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
6/8		1.2	<0.1	0.2	<0.1	<0.1	2.8
6/11	代掻き完了 農薬使用最盛期	0.5	<0.1	0.2	<0.1	0.3	1.1
6/13		0.9	<0.1	0.3	<0.1	0.2	1.7
6/15		1.4	1.0	0.8	<0.1	0.3	2.7
6/18	田植え完了	0.6	0.1	0.1	<0.1	0.2	1.4
6/20		0.7	<0.1	0.1	<0.1	0.2	1.4
6/22		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
6/25		0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.1	0.7
6/29		0.3	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.9
7/6		0.2	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	0.5
7/9		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/13		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/20		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1
7/27		<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1	<0.1

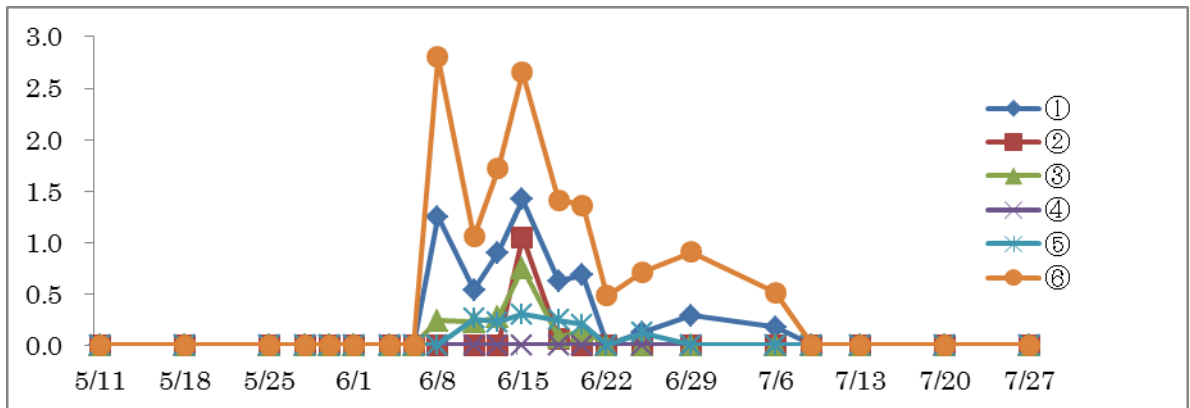


図 2-25 河川水中における農薬成分の消長：メフェナセット ( $\mu\text{g/L}$ )

## 6) 島根県農業技術センター

### (1) 調査対象農薬

調査対象農薬は、「水産動植物の被害防止に係る農薬登録保留基準値と水産P E Cが近接している農薬」及び、「水質汚濁に係る農薬登録保留基準値と水濁P E Cが近接している農薬」のうち、①調査地区で使用量が多く、検出が見込まれる、②当所で分析が可能であった以下の農薬とした。

表 2-33 調査対象農薬

農薬成分	商品名	備 考
プロモブチド	バッチリジャンボ、バッチリ1キロ粒剤	
プロモブチド脱臭素体		プロモブチドの代謝物
ブタクロール	サキドリEW	
プレチラクロール	シング乳剤、スパークスター1キロ粒剤	
ピリプチカルブ	シング乳剤	
シメトリン	ザーベックスDX1キロ粒剤、マメットSM粒剤	
ピラクロニル	ピラクロンフロアブル、バッチリジャンボ、バッチリ1キロ粒剤、忍1キロ粒剤	
ダイムロン	フォローアップ1キロ粒剤	

### (2) 調査対象河川と地域概況

調査地点は、調査地区の水田群を流れる河川赤川の上流および下流である。

表 2-34 観測点の概要

No.	地 点 名	区 分	備 考
①	宇治 (赤川)	主観測点	補助点 (宇治) から 100m 上流の地点
②	刈畑橋 (赤川)	上流動態観測点	①の約 9 km 上流 (赤川の最上流部)

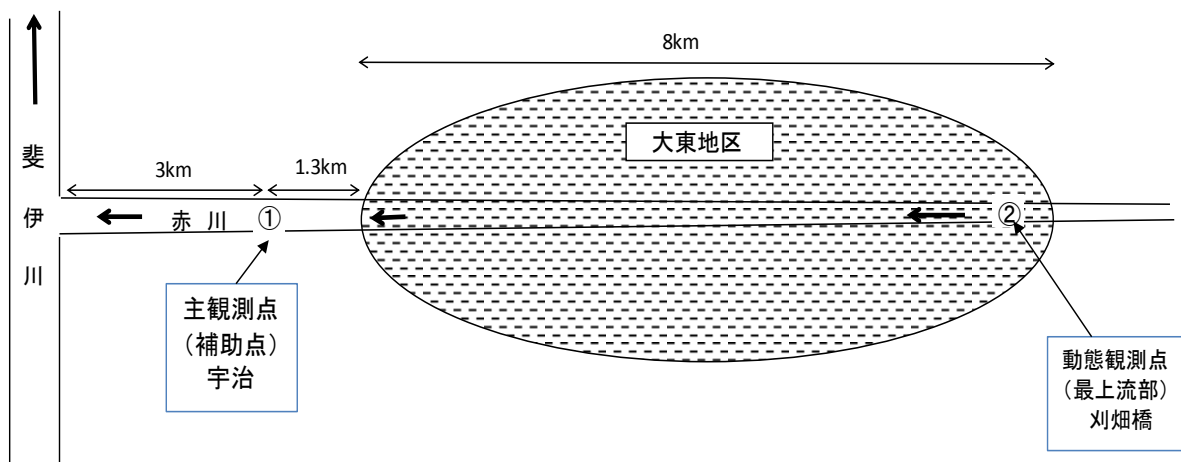


図 2-26 調査地点の模式図



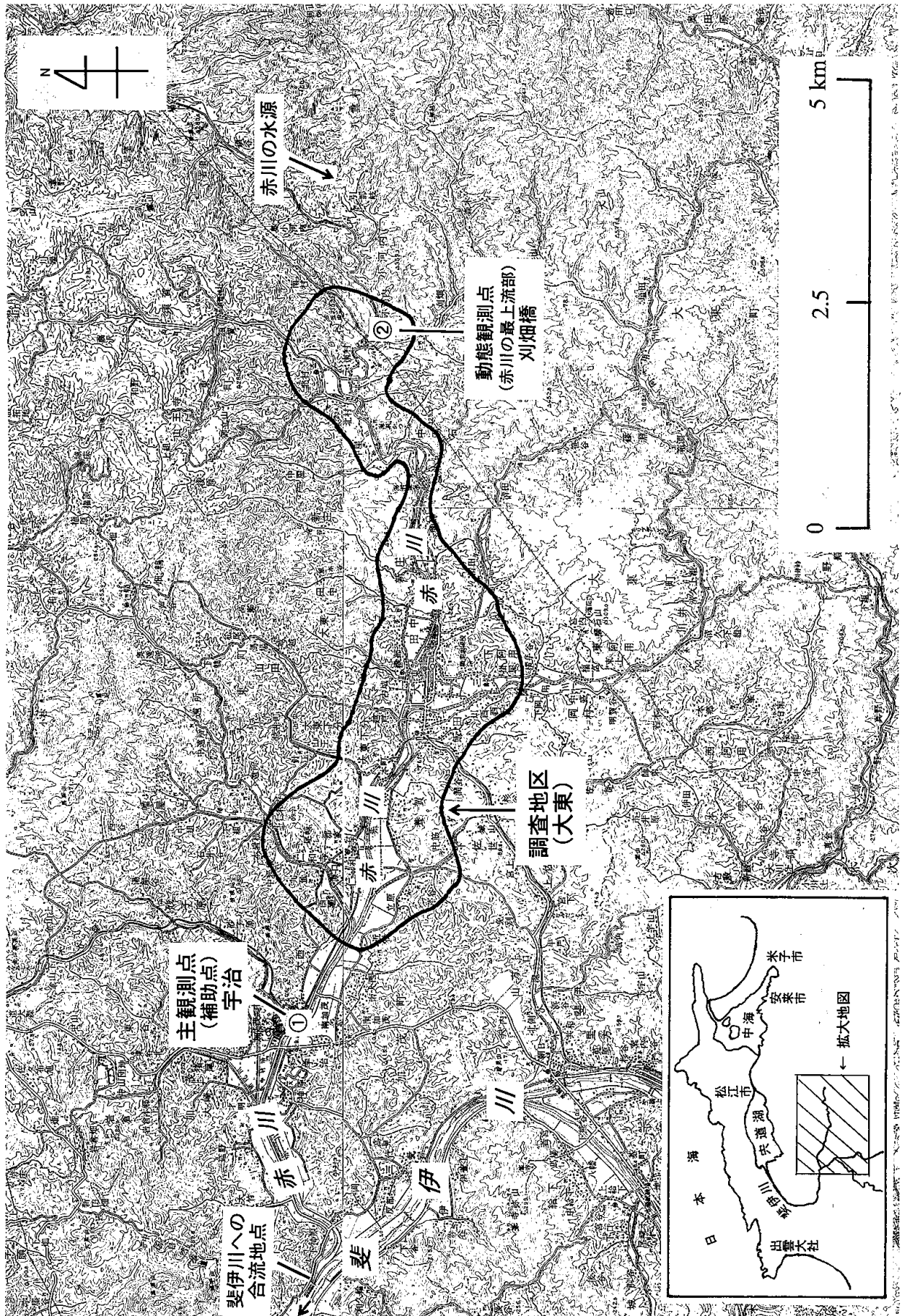


図 2-27 調査地点の地図

### (3) 調査結果

#### (農薬の検出状況)

##### <プロモブチド>

含量値の最大濃度は5/25に①主観測点(宇治)における $6.8\mu\text{g/L}$ であり、水濁に係る登録保留基準値ならびにPECより大幅に低かった。

プロモブチド脱臭素体は実測値で、①主観測点(宇治)では本体の約 $1/10$ 、②動態観測点(刈畑橋)では本体の $1/15\sim 1/20$ の濃度が検出された。①主観測点(宇治)において、本体より約10日遅れて最大濃度に達した。(6/4、6/6の $0.61\mu\text{g/L}$ )

同一製剤であるバッチリジャンボ、バッチリ1キロ粒剤の有効成分であり使用時期がほぼ一致するピラクロニルと比較してプロモブチドが遅くまで検出された要因として、製剤中の含有量が約3倍と多いこと、水中光分解性半減期が長い(表2-36)ことが考えられた。

##### <ブタクロール>

最大濃度は5/2に①主観測点(宇治)における $0.55\mu\text{g/L}$ であり、水産登録保留基準値の3.1より大幅に低かった。

②動態観測点(刈畑橋)では検出されなかったが、他の農薬はいずれも比較的高い濃度で検出されていることから、刈畑橋より上流の水田ではブタクロールを含む製剤(サキドリEW)の使用割合が少なかったものと推察される。

##### <プレチラクロール>

①主観測点(宇治)における最大濃度は5/2の $2.22\mu\text{g/L}$ であり、水産PECの1.1を超え、水産登録保留基準値の2.9に迫る濃度が検出された。

②動態観測点(刈畑橋)は環境基準点(補助点)ではないものの、最大濃度は5/2の $4.07\mu\text{g/L}$ であり、水産登録保留基準値を大幅に上回った。

##### <ピリブチカルブ>

①主観測点(宇治)における最大濃度は5/9の $0.30\mu\text{g/L}$ であり、水産PECの0.12を上回ったが、水産登録保留基準値の10よりは大幅に低かった。

②動態観測点(刈畑橋)における最大濃度は5/16の $0.55\mu\text{g/L}$ であった。

##### <シメトリン>

①主観測点(宇治)における最大濃度は6/1の $0.67\mu\text{g/L}$ であり、水産PECの0.71とほぼ同じであったが、水産登録保留基準値の6.2よりは大幅に低かった。

②動態観測点(刈畑橋)における最大濃度は5/21の $3.71\mu\text{g/L}$ であった。シメトリンが①主観測点(宇治)において8/7まで検出された要因として、含有製剤であるザーベックスDX1キロ粒剤及びマメットSM粒剤が「ノビエ3.5葉期まで」と今回の対象農薬中最も遅くまで使用可能であることから、他の農薬と比較して遅い時期まで使用実態があったこと、土壌吸着性が高く(表2-36)、土壌から用水への放出が比較的徐々に進んだと推定されることが挙げられる。

<ピラクロニル>

①主観測点（宇治）における最大濃度は5/16の $1.03 \mu\text{g/L}$ であり、水産登録保留基準値の3.8、水産PECの3.0の $1/3 \sim 1/4$ であった。調査地区における普及率は非常に高いにもかかわらず検出濃度がこのレベルにとどまっている理由としては、製剤中の含有率が低いため、調査地区に投下される量自体が比較的少ないことも一因として考えられる。

②動態観測点（刈畑橋）における最大濃度は5/16の $0.88 \mu\text{g/L}$ であった。

<ダイムロン>

調査地区における普及率が0.8%と低かったこともあり、①主観測点（宇治）における最大濃度は5/21、5/28の $0.44 \mu\text{g/L}$ と低かった。

②動態観測点（刈畑橋）における最大濃度は6/8の $1.61 \mu\text{g/L}$ であった。

上記のとおり赤川最上流部である②動態観測点（刈畑橋）では、プレチラクロール、ピリブチカルブ、シメトリン、ダイムロンの4農薬について、①主観測点（宇治）を大幅に上回る最大濃度が検出され、濃度変化も激しい傾向があった。

この要因として、最上流部では赤川の両側に沿うように棚田が展開しており、用水が上の水田から下の水田へと田越しで順次供給されているため、下の水田の作業スケジュールによっては農薬処理後の止水期間が遵守されないことも考えられる。また、止水が完全でないため発生した漏水が関与した可能性もある。

各農薬が主に検出された5～6月の2ヶ月間の降水量は累計で186mmであり、平年値の320mmの58%と少なく、オーバーフローに至るような田面水の増水が少なかった一方、河川水量も概ね少ない状態が続いたため、結果的に水田から流出した各農薬が濃縮される状況が多かったと推察された。ただし、ブタクロールとプレチラクロールの最大値が検出された日は、降雨による川の増水、濁りがみられ、使用時期のピークだったこともあり降雨の影響が考えられた。

### (農薬流出率)

調査地区における各農薬の使用量及び主観測点付近の河川流量から農薬の流出率を算出したところ、特にプロモブチドが36.5%、プレチラクロールが48.8%、シメトリンが61.2%、ダイムロンが51.7%と高かった。(表 2-35)

全体的に流出率が過去の調査報告と比較して高くなった要因としては、前述のとおり調査地域における当該農薬処理後の止水期間遵守や漏水管理の不徹底があったと推測されること、定量限界を従来より大幅に下げたことに加え、採水をしていない日の農薬濃度は前後の採水日の分析値から比例計算で算出し、それに日毎の河川流量を乗じて積算し農薬流出量としているが、今年度は5/4、6/9、6/19をはじめ採水を実施していない日に降雨によって河川流量が大幅に増えている傾向があり、これらの日にオーバーフロー等による農薬流出の影響よりも増水による希釈の影響が

上回っていけば、計算上、農薬流出量が多くなってしまいう可能性が考えられた。

ピリブチカルブの流出率が他の調査農薬と比較して 3.2%と低かった要因として、水溶解性の低さや水中光分解性半減期の短さが考えられた。

表 2-35 調査地域における農薬成分の流出量・流出率

農薬成分	使用量(g/流域)	流出量(g/流域)	流出率(%)
プロモブチド	128977	47063	36.5
ブタクロール	21176	2353	11.1
プレチラクロール	24274	11843	48.8
ピリブチカルブ	24434	788	3.2
シメトリン	9032	5531	61.2
ピラクロニル	42727	7815	18.3
ダイムロン	5624	2907	51.7

表 2-36 調査対象農薬の物理化学性

農薬名	水溶解性(mg/L)	土壌吸着性(Koc)	水中光分解性半減期
プロモブチド	3.54 (25°C)	Koc = 163~306 (25°C)	約11週間 (自然水)
プレチラクロール	74 (25°C)	Koc = 398~3362 (25°C)	約2日 (河川水、pH7.3)
ブタクロール	16 (20°C)	中~大	48日
ピリブチカルブ	0.15 (20°C)	Koc = $1.43 \times 10^3 \sim 8.53 \times 10^3$ (25°C)	8時間 (滅菌自然水)
シメトリン	482 (20°C)	Koc = 8,743 (20°C)	>20日 (蒸留水及び自然水)
ピラクロニル	50.1 (20°C)	Koc = 161~362 (25°C)	42日 (25°C、pH7.2滅菌田面水)
ダイムロン	0.79 (20°C)	Koc = 732~1,213 (25°C)	28.3時間 (自然水24°C)

※ 農薬ハンドブック(日本植物防疫協会)より

表 2-37 ブロモブチド (μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点							
		①主観測点(宇治)				②動態観測点(刈畑橋)			
		本体	脱臭素体		含量値	本体	脱臭素体		含量値
			実測値	本体換算値			実測値	本体換算値	
4/20		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
4/26	田植え始め	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
5/2		0.14	<0.08	<0.11	0.3	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
5/7		0.60	<0.08	<0.11	0.7	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
5/9		1.09	<0.08	<0.11	1.2	0.81	<0.08	<0.11	0.9
5/11		1.66	<0.08	<0.11	1.8	1.74	<0.08	<0.11	1.9
5/14		3.03	<0.08	<0.11	3.1	3.10	<0.08	<0.11	3.2
5/16		4.31	0.14	0.19	4.5	0.92	<0.08	<0.11	1.0
5/18		3.41	0.12	0.16	3.6	0.47	<0.08	<0.11	0.6
5/21		4.41	0.21	0.28	4.7	2.26	0.09	0.12	2.4
5/23	農業使用最盛期	5.36	0.25	0.34	5.7	1.20	0.08	0.11	1.3
5/25		6.22	0.41	0.55	6.8	1.78	0.11	0.15	1.9
5/28	田植え完了	5.84	0.48	0.64	6.5	3.45	0.13	0.17	3.6
5/30		5.89	0.59	0.79	6.7	6.14	0.29	0.39	6.5
6/1		5.31	0.55	0.74	6.0	4.12	0.24	0.32	4.4
6/4		4.30	0.61	0.82	5.1	3.22	0.27	0.36	3.6
6/6		3.44	0.61	0.82	4.3	2.45	0.26	0.35	2.8
6/8		2.51	0.48	0.64	3.2	2.15	0.23	0.31	2.5
6/11		2.05	0.55	0.74	2.8	1.27	0.18	0.24	1.5
6/14		1.56	0.42	0.56	2.1	0.78	0.16	0.21	1.0
6/18		0.86	0.32	0.43	1.3	0.62	0.14	0.19	0.8
6/21		0.51	0.20	0.27	0.8	0.25	0.09	0.12	0.4
6/25		0.33	0.20	0.27	0.6	0.14	<0.08	<0.11	0.3
6/28		0.31	0.18	0.24	0.6	0.11	<0.08	<0.11	0.2
7/3		0.16	0.10	0.13	0.3	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
7/10		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
7/18		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
7/26		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
8/7		<0.08	0.10	0.13	0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
8/21		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2
9/4		<0.08	<0.08	<0.11	<0.2	<0.08	<0.08	<0.11	<0.2

本体 + [脱臭素体 (実測値) × 1.34] = 含量値

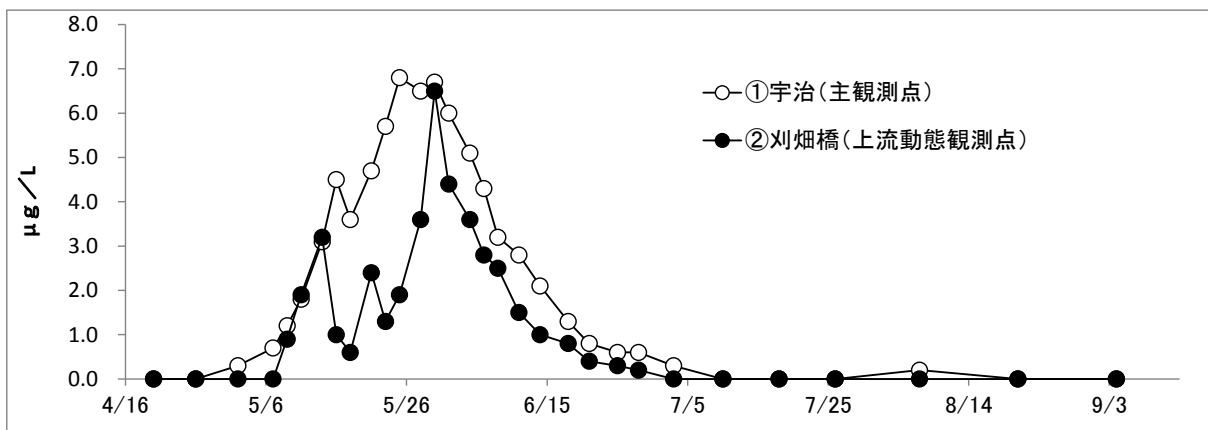


図 2-28 河川水中における農薬成分の消長：ブロモブチド (含量値) (μg/L)

表 2-38 ブタクロール(μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		<0.08	<0.08
4/26	田植え始め	<0.08	<0.08
5/2	農業使用最盛期	0.55	<0.08
5/7		0.46	<0.08
5/9		0.28	<0.08
5/11		0.14	<0.08
5/14		0.09	<0.08
5/16		<0.08	<0.08
5/18		<0.08	<0.08
5/21		<0.08	<0.08
5/23		<0.08	<0.08
5/25		<0.08	<0.08
5/28	田植え完了	<0.08	<0.08
5/30		<0.08	<0.08
6/1		<0.08	<0.08
6/4		<0.08	<0.08
6/6		<0.08	<0.08
6/8		<0.08	<0.08
6/11		<0.08	<0.08
6/14		<0.08	<0.08
6/18		<0.08	<0.08
6/21		<0.08	<0.08
6/25		<0.08	<0.08
6/28		<0.08	<0.08
7/3		<0.08	<0.08
7/10		<0.08	<0.08
7/18		<0.08	<0.08
7/26		<0.08	<0.08
8/7		<0.08	<0.08
8/21		<0.08	<0.08
9/4		<0.08	<0.08

表 2-39 プレチラクロール(μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		0.14	<0.08
4/26	田植え始め	0.32	1.88
5/2	農業使用最盛期	2.22	4.07
5/7		1.10	0.84
5/9		1.59	0.44
5/11		1.38	1.26
5/14		0.97	0.39
5/16		0.84	1.21
5/18		0.58	0.25
5/21		0.64	0.42
5/23		0.34	0.23
5/25		0.36	0.13
5/28	田植え完了	0.30	0.09
5/30		0.19	<0.08
6/1		0.13	<0.08
6/4		0.10	<0.08
6/6		0.09	<0.08
6/8		0.10	<0.08
6/11		0.08	<0.08
6/14		<0.08	<0.08
6/18		<0.08	<0.08
6/21		<0.08	0.09
6/25		<0.08	<0.08
6/28		<0.08	<0.08
7/3		<0.08	<0.08
7/10		<0.08	<0.08
7/18		<0.08	<0.08
7/26		<0.08	<0.08
8/7		<0.08	<0.08
8/21		<0.08	<0.08
9/4		<0.08	<0.08

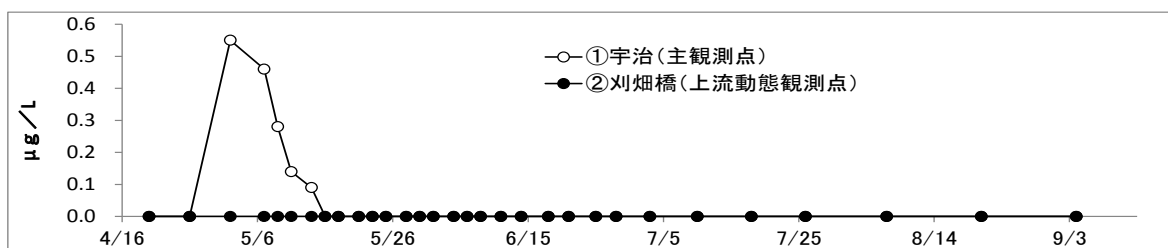


図 2-29 河川水中における農薬成分の消長：ブタクロール(μg/L)

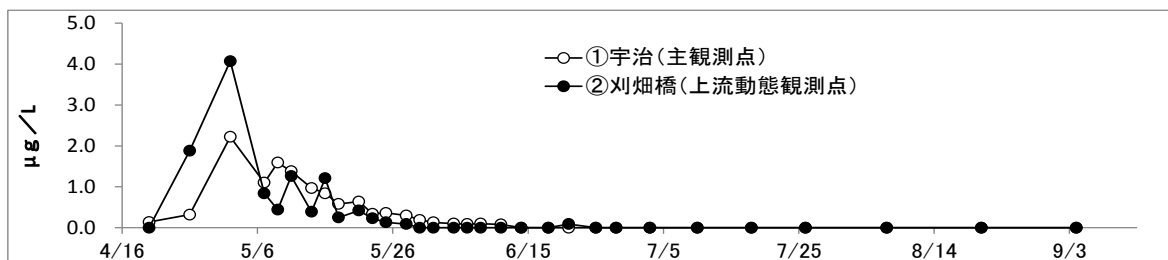


図 2-30 河川水中における農薬成分の消長：プレチラクロール(μg/L)

表 2-40 ピリブチカルブ (μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		<0.08	<0.08
4/26	田植え始め	<0.08	0.18
5/2		0.15	0.15
5/7	農業使用 最盛期	0.14	<0.08
5/9		0.30	<0.08
5/11		0.10	0.31
5/14		<0.08	0.20
5/16		<0.08	0.55
5/18		<0.08	0.12
5/21		<0.08	<0.08
5/23		<0.08	<0.08
5/25		<0.08	<0.08
5/28	田植え完了	<0.08	<0.08
5/30		<0.08	<0.08
6/1		<0.08	<0.08
6/4		<0.08	<0.08
6/6		<0.08	<0.08
6/8		<0.08	<0.08
6/11		<0.08	<0.08
6/14		<0.08	<0.08
6/18		<0.08	<0.08
6/21		<0.08	<0.08
6/25		<0.08	<0.08
6/28		<0.08	<0.08
7/3		<0.08	<0.08
7/10		<0.08	<0.08
7/18		<0.08	<0.08
7/26		<0.08	<0.08
8/7		<0.08	<0.08
8/21		<0.08	<0.08
9/4		<0.08	<0.08

表 2-41 シメトリン (μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		<0.10	<0.10
4/26	田植え始め	<0.10	<0.10
5/2		<0.10	<0.10
5/7		<0.10	<0.10
5/9		<0.10	<0.10
5/11		<0.10	<0.10
5/14		<0.10	<0.10
5/16		0.12	<0.10
5/18		<0.10	<0.10
5/21		<0.10	3.71
5/23		0.20	0.75
5/25		0.27	1.58
5/28	田植え完了	0.64	0.95
5/30		0.33	2.18
6/1	農業使用 最盛期	0.67	1.36
6/4		0.64	3.10
6/6		0.52	1.34
6/8		0.51	0.89
6/11		0.60	0.67
6/14		0.41	0.45
6/18		0.25	0.31
6/21		0.20	0.16
6/25		0.19	0.16
6/28		0.12	0.13
7/3		0.10	<0.10
7/10		<0.10	<0.10
7/18		<0.10	<0.10
7/26		0.10	0.10
8/7		0.11	<0.10
8/21		<0.10	<0.10
9/4		<0.10	<0.10

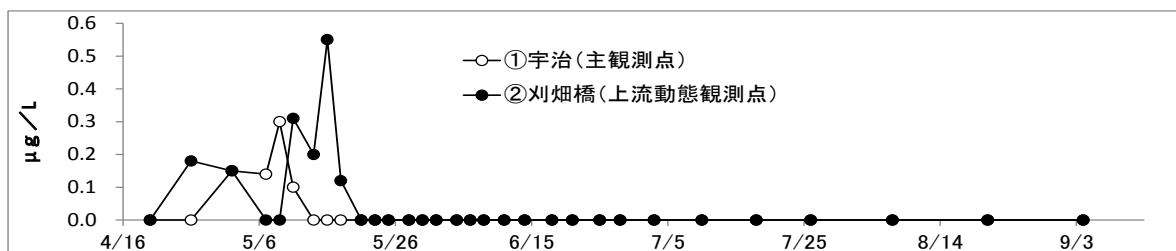


図 2-31 河川水中における農薬成分の消長：ピリブチカルブ (μg/L)

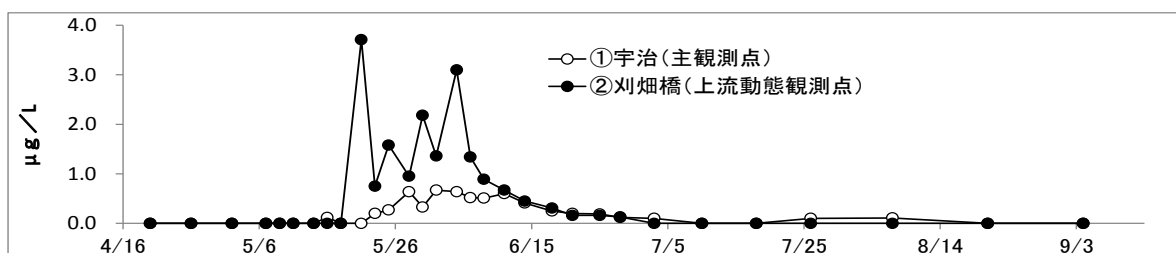


図 2-32 河川水中における農薬成分の消長：シメトリン (μg/L)

表 2-42 ピラクロニル (μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		<0.10	<0.10
4/26	田植え始め	<0.10	<0.10
5/2		0.57	0.61
5/7		0.31	<0.10
5/9		0.43	0.33
5/11		0.55	0.41
5/14		0.78	0.82
5/16		1.03	0.88
5/18		0.65	0.46
5/21		0.87	0.23
5/23	農業使用最盛期	0.96	0.19
5/25		0.97	0.18
5/28	田植え完了	0.77	0.46
5/30		0.71	0.55
6/1		0.74	0.26
6/4		0.58	0.13
6/6		0.50	0.11
6/8		0.37	0.10
6/11		0.31	<0.10
6/14		0.27	<0.10
6/18		0.14	<0.10
6/21		<0.10	<0.10
6/25		<0.10	<0.10
6/28		<0.10	<0.10
7/3		<0.10	<0.10
7/10		<0.10	<0.10
7/18		<0.10	<0.10
7/26		<0.10	<0.10
8/7		<0.10	<0.10
8/21		<0.10	<0.10
9/4		<0.10	<0.10

表 2-43 ダイムロン (μg/L)

採水日	農業使用時期等	調査地点	
		①主観測点 (宇治)	②動態観測点 (刈畑橋)
4/20		<0.10	<0.10
4/26	田植え始め	<0.10	<0.10
5/2		<0.10	<0.10
5/7		<0.10	<0.10
5/9		0.11	<0.10
5/11		<0.10	<0.10
5/14		<0.10	<0.10
5/16		0.34	<0.10
5/18		0.19	<0.10
5/21		0.44	<0.10
5/23	田植え完了	0.29	<0.10
5/25		0.28	<0.10
5/28	田植え完了	0.44	<0.10
5/30		0.35	0.13
6/1	農業使用最盛期	0.26	<0.10
6/4		0.25	<0.10
6/6		0.31	0.22
6/8		0.37	1.61
6/11		0.27	0.30
6/14		0.25	0.14
6/18		0.14	0.42
6/21		0.13	<0.10
6/25		0.14	<0.10
6/28		0.13	<0.10
7/3		<0.10	<0.10
7/10		<0.10	<0.10
7/18		<0.10	<0.10
7/26		<0.10	<0.10
8/7		<0.10	<0.10
8/21		<0.10	<0.10
9/4		<0.10	<0.10

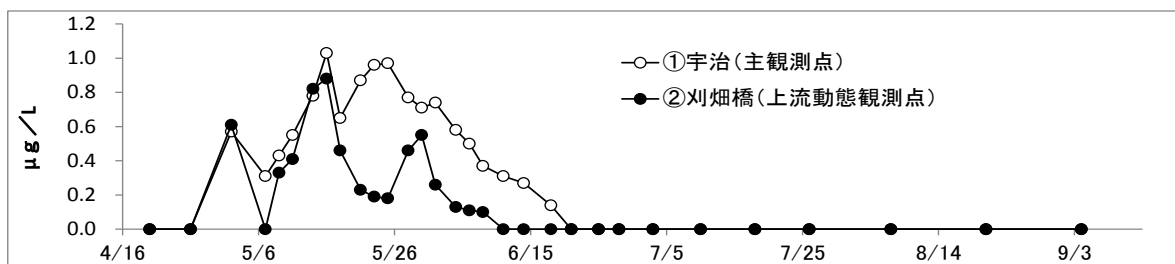


図 2-33 河川水中における農薬成分の消長：ピラクロニル (μg/L)

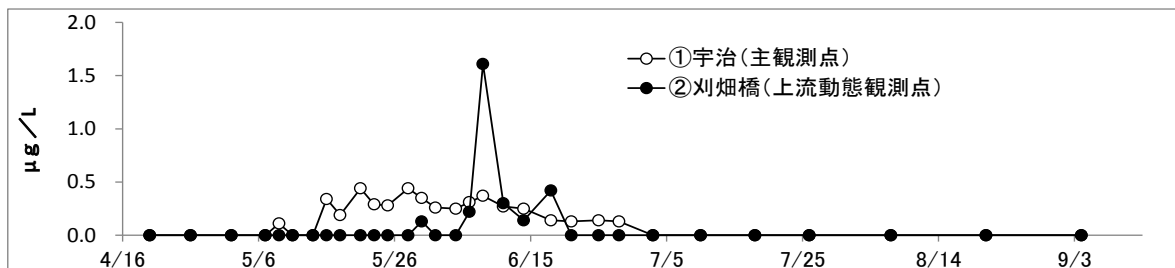


図 2-34 河川水中における農薬成分の消長：ダイムロン (μg/L)



## 7) 高知県農業技術センター

### (1) 調査対象農薬

調査対象農薬は、調査対象地域(高知県高岡郡佐川町)内で販売量が多いダイムロン、プレチラクロール、ブロモブチド、メフェナセットの4成分とした。なお、分析対象成分としては上記4成分に、ブロモブチドの代謝物であるブロモブチド脱臭素体を加えた計5成分とした。

### (2) 調査対象河川と地域概況

調査対象地域である高知県高岡郡佐川町は、県の中西部に位置する。町全体が山地で囲まれた盆地を形成しており、その谷間を調査対象河川である柳瀬川が流れている。佐川町で水稻の作付けが行われている全水田群の内、流域外に加茂地区を除いた約9割からの排水が柳瀬川へ流入していると考えられる。また、斗賀野地域の内、永野地区に該当する38haの水田排水は、柳瀬川支川を通じて佐川地域へ流入していると考えられる。

調査対象河川は、柳瀬川 上～下流域(仁淀川水系、流域面積:79km<sup>2</sup>)とし、調査地点は、柳瀬川の上流から下流までに4点、さらに斗賀野地区からの排水の主流入源である柳瀬川支流の伏尾川に2点の計6点設けた。

表 2-44 動態観測点の概要

No.	地点名	区分	備考
①	黒岩橋(柳瀬川)	主観測点	環境基準点
②	馬の原橋(柳瀬川)	中流動態観測点1	①の7km上流
③	新由留岐橋(柳瀬川)	中流動態観測点2	②の4km上流
④	新高平橋(柳瀬川)	上流動態観測点	③の900m上流
⑤	角ノ元橋(伏尾川)	支流	③の600m上流にある支流との合流点から支流側500m上流
⑥	橋(名称不詳、伏尾川)	揚水(伏尾川の上流)	⑤の2.5km上流

表 2-45 その他観測点の概要

No.	地点名	区分	備考
A	アメダス(佐川)	降水量観測点	②の1.5km上流
B	高知県畜産試験場	気温・降水量観測点	⑥の100m東

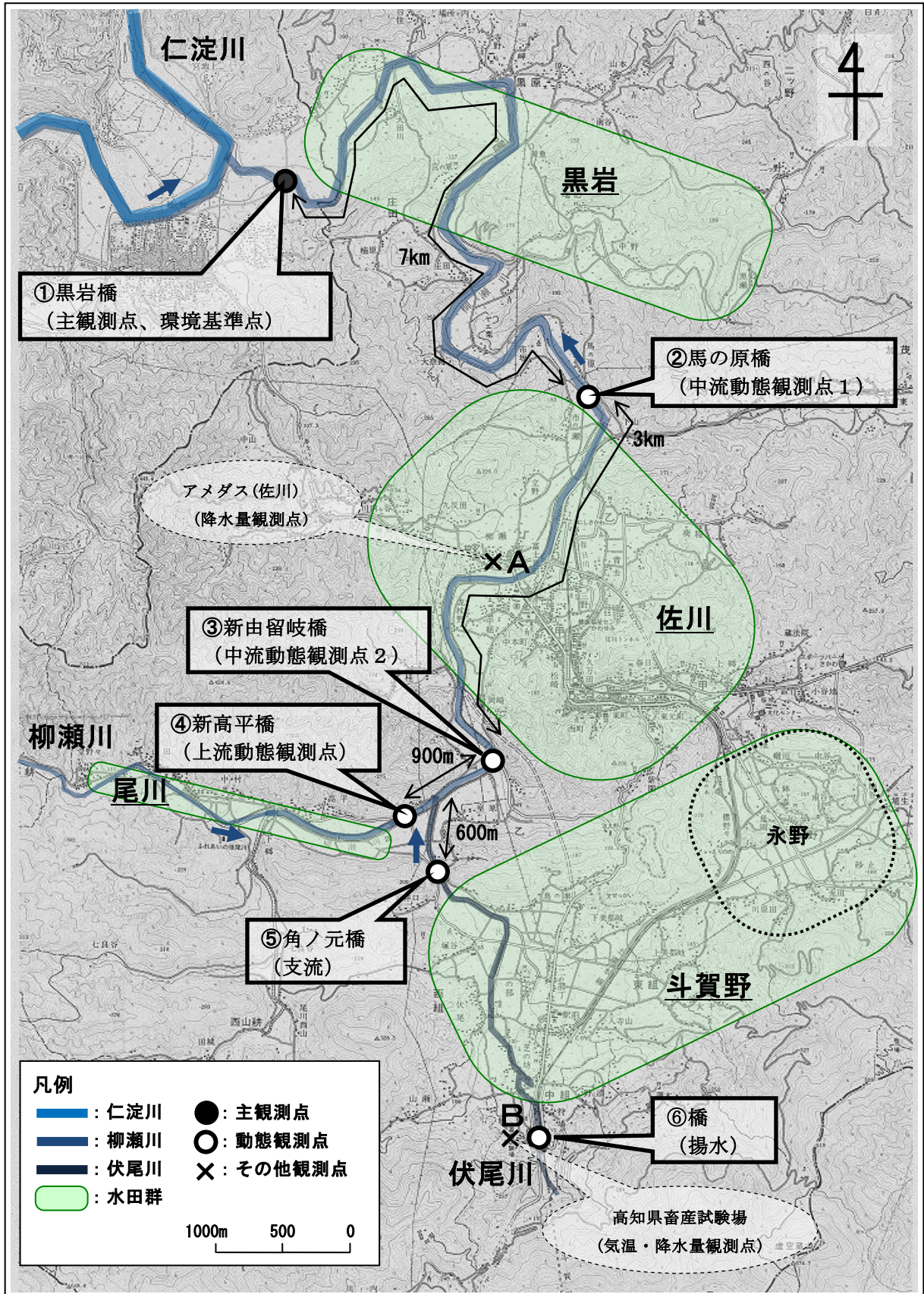


図 2-35 調査地点

### (3) 調査結果

#### (農薬の検出状況)

調査期間中の河川中農薬成分濃度は、全成分とも使用最盛期の開始後に高くなる傾向が認められた。全成分で特に濃度の上昇していた6月1～12日の調査については、前日から当日にかけて0.5mm～61mmの降雨が発生していたことから、農薬処理直後に田面水の浸透や漏水、表面流出が促進され、河川中濃度が上昇したと推定された。

主観測点(環境基準点)における河川水中濃度については、いずれの成分も調査期間中に水産動植物の被害防止に係る登録保留基準値を超過することはなかった。

調査期間を通じた全動態観測点での河川水中最大濃度については、ダイムロン、プレチラクロール、ブロモブチド、メフェナセットでそれぞれ1.406 $\mu$ g/L(6月12日)、4.825 $\mu$ g/L(6月4日)、5.736 $\mu$ g/L(6月6日)、4.110 $\mu$ g/L(6月8日)と、昨年度の調査結果(ダイムロン;0.6 $\mu$ g/L、プレチラクロール;2.0 $\mu$ g/L、メフェナセット;1.0 $\mu$ g/L)より高い値を示した。なお、下流域での使用量が特に多かったダイムロンを除く3成分の最大濃度は⑤支流で検出された。⑤支流の調査地点上流には伏尾川に接した形で水田地帯が広がっており、河川流量が少ないため、水田からの農薬流出の影響を大きく受け、他の調査地点よりも高濃度を示したと考えられた。ダイムロンについては、佐川と永野地区を合わせた地域での成分使用率が全体の75%を占めることから、同地区での多量使用と降雨に伴う流出の影響が特に大きく、②中流動態観測地点1で最大濃度を示したと考えられた。

また、環境中予測濃度の超過については、メフェナセットで合計2回(6月8日;⑤支流、6月12日;②中流動態観測地点1)の水濁PECを超える値が確認された。⑤支流での事例については前述の通り河川流量が少ないことと降雨(日間降水量32mm)の発生による田面水の表面流出、6月12日の②中流動態観測地点1については使用最盛日直後であったことと調査時に1時間10mmを超える降雨(日間降水量61mm)の発生による田面水の表面流出による影響を大きく受けたと考えられた。

柳瀬川において、上流より下流側の観測地点で河川中濃度が高くなる状態が全成分で認められた。この傾向は昨年度調査でも確認されており、地域間での移植時期の違いによる農薬の使用や浅水管理、中干し時の排水などの影響によって発生したと推定された。

#### (流出量)

主観測点における農薬成分の流出量(g/流域)について、各調査間での流出量から24時間当りの平均値を算出し、図2-36に示した。4成分とも、農薬の使用時期と降雨を反映した流出傾向を示した。特に農薬使用最盛期の開始以降で初めて日間30mmを超える降水量が観測された翌日の6月6日、1時間10mmを超える降雨(日間降水量61mm)が観測された6月12日、日間100mmを超える降水量が観測された6月21日を挟んで大量の流出が認められ、これらの期間における流出量合計は、全流出量の70%以上を占めた。



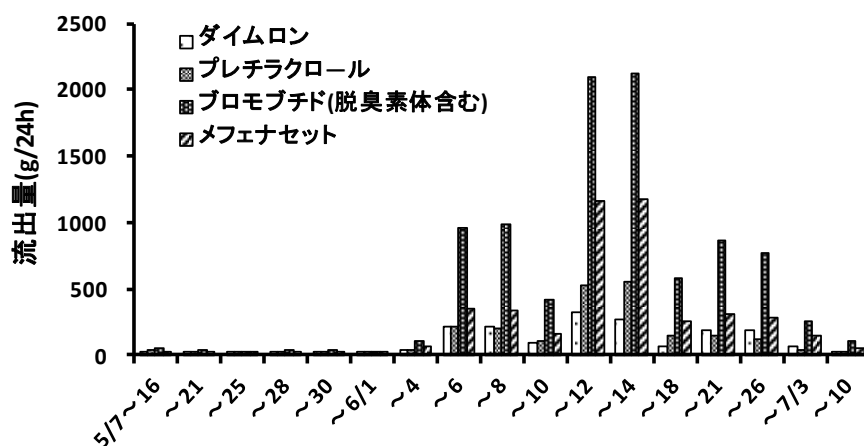


図 2-36 主観測点における農薬成分流出量の推移

(流出率)

流出率はプレチラクロール、メフェナセット、ダイムロン、ブロモブチドでそれぞれ 5%、10%、19%、20%を示した。これら 4 成分では、特に土壌吸着性の低い成分ほど、流出率が高くなる傾向が認められた。実際に調査地域に隣接した土佐市の水田土壌を用いた湛水中におけるプレチラクロール、メフェナセット、ダイムロンおよびブロモブチドの土壌吸着率はそれぞれ 50%、50%、30%、20%前後であることが、桑尾<sup>1)</sup>によって示されている。したがって、処理されたこれら成分の多くが田面水中に溶出し、降雨や排水等の影響で系外へ流出したことが示唆された。

また、昨年度調査した成分の流出率(プレチラクロール;11%、メフェナセット;25%、ダイムロン;69%)と比較すると、今年度は半分以下の値を示した。本調査では、農薬成分の流出に降雨が大きく影響すると考えられたが、調査期間における積算降水量は昨年度の 91%程度に減少していた。しかし、100mm を超える降雨については昨年度より 1 回多い 3 回発生しており、昨年度は 2 回とも採水を行ったが、今年度は 6 月 26 日の 1 回しか調査できなかったため、流出率がやや低く見積もられた可能性が示唆された。

以上より、調査期間において、農薬成分濃度が各動態観測点に該当する水産動植物の被害防止および水質汚濁に係る登録保留基準値を越えることがなく、柳瀬川流域では適切な水管理が行われていると考えられた。

1) 桑尾房子：波介川流域における水田農薬の河川流出状況(H19-20年)．高知県環境研究センター所報 25，2008

表 2-46 調査地域における農薬成分の流出量・流出率

農薬成分	普及率 (%)	使用量 <sup>※1</sup> (g/流域)	流出量 (g/流域)	流出率 <sup>※2</sup> (%)
ダイムロン	15.0	24,755	4,662	18.8
プレチラクロール	62.1	104,214	5,606	5.4
ブロモブチド	49.5	126,180	25,532	20.2
メフェナセット	32.3	113,640	11,457	10.1

※1 平成 24 年度 JA コスモスおよび民間 1 業者の販売量より推定

※2 流出率：調査地域での流出量/調査地域での使用量×100

表 2-47 河川水中における農薬成分の消長：ダイムロン ( $\mu\text{g/L}$ )

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②中流動態 観測地点 1	③中流動態 観測地点 2	④上流動態 観測地点	⑤支流	⑥揚水
5/ 7		0.006	0.008	<0.002	<0.002	0.022	<0.002
5/16		0.045	0.030	0.019	0.020	0.018	<0.002
5/21		0.022	0.041	0.108	0.148	0.084	<0.002
5/25		0.080	0.250	0.075	0.056	0.218	<0.002
5/28		0.104	0.322	0.090	0.092	0.198	<0.002
5/30		0.164	0.894	0.106	0.106	0.144	<0.002
6/ 1		0.212	0.835	0.228	0.144	0.162	<0.002
6/ 2	移植最盛日	-	-	-	-	-	-
6/ 3	使用最盛日	-	-	-	-	-	-
6/ 4		0.450	0.928	0.272	0.174	0.596	<0.002
6/ 6		1.034	0.914	0.340	0.140	0.955	<0.002
6/ 8		0.450	0.646	0.137	0.102	0.524	<0.002
6/10		0.507	0.575	0.134	0.043	0.580	<0.002
6/12		0.426	1.406	0.276	0.078	0.437	<0.002
6/14		0.032	0.460	0.066	0.019	0.253	<0.002
6/18		0.100	0.094	0.016	0.004	0.086	<0.002
6/21		0.093	0.088	0.042	0.007	0.154	<0.002
6/26		0.044	0.029	0.008	<0.002	0.064	<0.002
7/ 3		0.054	0.070	0.011	0.002	0.105	<0.002
7/10		0.033	0.043	0.003	<0.002	0.020	<0.002

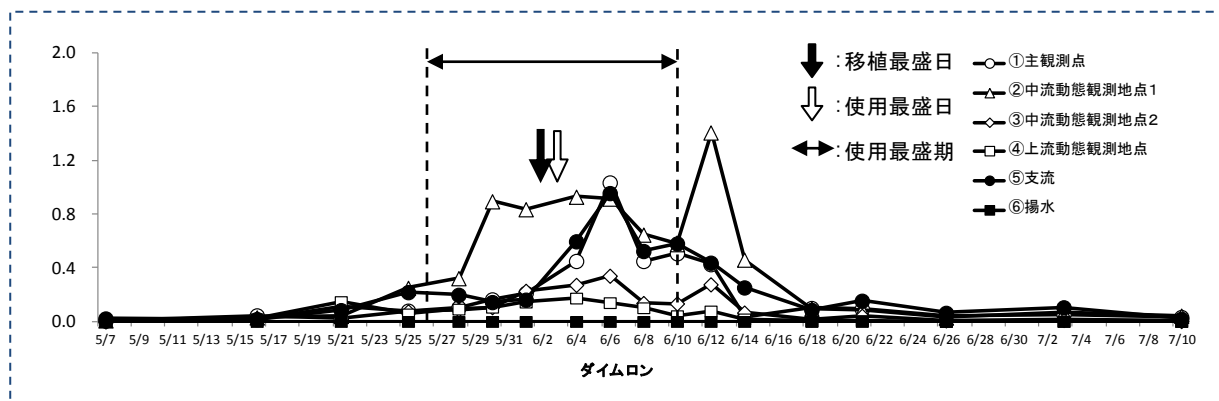


図 2-37 河川水中における農薬成分の消長：ダイムロン ( $\mu\text{g/L}$ )

表 2-48 河川水中における農薬成分の消長：プレチラクロール ( $\mu\text{g/L}$ )

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②中流動態 観測地点 1	③中流動態 観測地点 2	④上流動態 観測地点	⑤支流	⑥揚水
5/ 7		0.030	0.007	0.002	<0.002	0.034	<0.002
5/16		0.152	0.140	0.118	0.057	0.428	<0.002
5/21		0.094	0.189	0.249	0.062	1.300	<0.002
5/25		0.164	0.254	0.294	0.234	1.953	<0.002
5/28		0.160	0.584	0.676	0.180	2.761	<0.002
5/29		-	-	-	-	-	-
5/30		0.197	0.370	1.634	0.228	1.828	<0.002
6/ 1		0.127	0.694	0.857	0.595	2.080	<0.002
6/ 2	移植最盛日	-	-	-	-	-	-
6/ 4		0.570	1.201	1.592	0.263	4.825	<0.002
6/ 6		0.961	0.802	0.786	0.244	1.988	<0.002
6/ 8		0.460	0.736	0.390	0.312	1.914	<0.002
6/10	使用最盛日	0.591	0.994	0.598	0.546	1.080	<0.002
6/12		0.745	0.694	0.479	0.170	1.136	<0.002
6/14		0.470	0.496	0.205	0.050	0.776	<0.002
6/18		0.094	0.086	0.046	0.040	0.084	0.011
6/21		0.062	0.079	0.123	0.096	0.240	0.138
6/26		0.022	0.017	0.010	0.007	0.034	0.003
7/ 3		0.050	0.048	0.004	0.003	0.017	<0.002
7/10		0.006	0.005	0.002	<0.002	0.013	<0.002

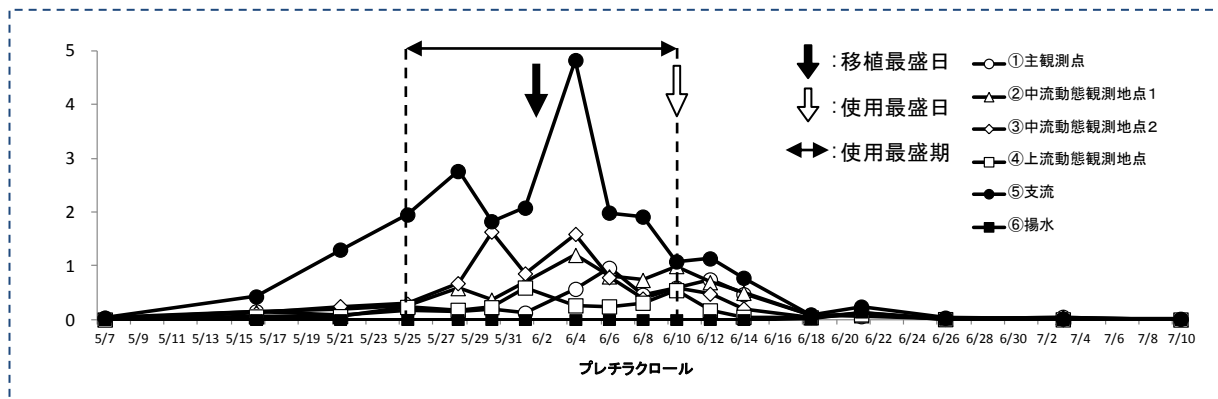


図 2-38 河川水中における農薬成分の消長：プレチラクロール ( $\mu\text{g/L}$ )

表 2-49 河川水中における農薬成分の消長：プロモブチド(μg/L) ※1,2

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②中流動態 観測地点 1	③中流動態 観測地点 2	④上流動態 観測地点	⑤支流	⑥揚水
5/ 7		0.107 (0.015)	0.034 (<0.003)	0.006 (<0.003)	<0.005 (<0.003)	0.044 (0.005)	<0.005 (<0.003)
5/16		0.215 (0.021)	0.129 (0.007)	0.056 (0.004)	0.009 (<0.003)	0.229 (0.019)	0.007 (<0.003)
5/21		0.178 (0.038)	0.132 (0.008)	0.042 (0.005)	0.010 (<0.003)	0.191 (0.025)	0.007 (<0.003)
5/25	↑ 使用最盛期	0.678 (0.054)	0.245 (0.011)	0.616 (0.008)	0.577 (0.007)	0.36 (0.038)	0.006 (<0.003)
5/28		0.636 (0.062)	0.629 (0.024)	0.510 (0.02)	0.540 (0.012)	1.149 (0.067)	0.006 (<0.003)
5/30		0.614 (0.064)	1.216 (0.038)	1.254 (0.048)	0.757 (0.027)	2.206 (0.078)	0.007 (<0.003)
6/ 1		0.773 (0.121)	1.481 (0.075)	2.253 (0.064)	1.581 (0.043)	3.026 (0.158)	0.006 (<0.003)
6/ 2	移植最盛日	-	-	-	-	-	-
6/ 4		1.709 (0.105)	3.570 (0.222)	2.576 (0.134)	1.092 (0.056)	5.456 (0.324)	0.005 (<0.003)
6/ 6		4.792 (0.303)	4.188 (0.244)	2.643 (0.166)	1.323 (0.099)	6.064 (0.328)	0.006 (<0.003)
6/ 8		1.935 (0.129)	2.434 (0.145)	1.924 (0.09)	1.333 (0.055)	3.541 (0.24)	0.005 (<0.003)
6/10	↓ 使用最盛日	2.430 (0.173)	2.612 (0.172)	1.934 (0.114)	1.411 (0.067)	3.715 (0.255)	<0.005 (<0.003)
6/12		2.970 (0.198)	3.299 (0.244)	2.445 (0.255)	1.941 (0.129)	2.957 (0.355)	0.006 (<0.003)
6/14		1.569 (0.113)	1.503 (0.113)	0.780 (0.078)	0.554 (0.048)	1.662 (0.19)	<0.005 (<0.003)
6/18		0.550 (0.048)	0.317 (0.04)	0.164 (0.02)	0.123 (0.013)	0.415 (0.064)	<0.005 (<0.003)
6/21		0.398 (0.056)	0.370 (0.056)	0.390 (0.056)	0.267 (0.031)	0.721 (0.133)	<0.005 (<0.003)
6/26		0.195 (0.029)	0.141 (0.021)	0.071 (0.011)	0.052 (0.008)	0.189 (0.046)	<0.005 (<0.003)
7/ 3		0.237 (0.056)	0.210 (0.046)	0.053 (0.017)	0.037 (0.013)	0.174 (0.054)	<0.005 (<0.003)
7/10		0.099 (0.036)	0.094 (0.032)	0.024 (0.009)	0.016 (0.007)	0.128 (0.048)	<0.005 (<0.003)

※1 プロモブチド濃度：プロモブチド本体濃度+(プロモブチド脱臭素体濃度×1.34)

※2 カッコ内濃度はプロモブチド脱臭素体のみプロモブチド換算濃度を示す。

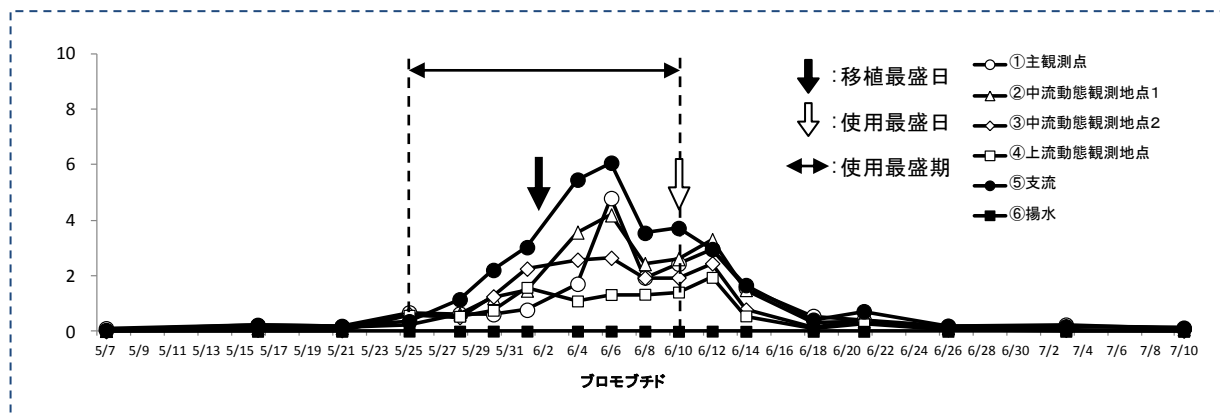


図 2-39 河川水中における農薬成分の消長：プロモブチド(μg/L)

表 2-50 河川水中における農薬成分の消長：メフェナセット ( $\mu\text{g/L}$ )

採水日	農薬使用 時期等	調査地点					
		①主観測点	②中流動態 観測地点 1	③中流動態 観測地点 2	④上流動態 観測地点	⑤支流	⑥揚水
5/ 7		0.010	0.010	<0.002	<0.002	0.020	<0.002
5/16		0.048	0.030	0.033	0.032	0.040	<0.002
5/21		0.036	0.157	0.110	0.170	0.003	<0.002
5/25	↑ 使用最盛期	0.287	0.472	0.110	0.094	0.056	<0.002
5/28		0.178	0.410	0.062	0.068	0.078	<0.002
5/30		0.180	1.100	0.376	0.462	0.794	<0.002
6/ 1		0.462	0.738	0.251	0.232	0.863	<0.002
6/ 2	移植最盛日	-	-	-	-	-	-
6/ 4		0.972	1.592	0.774	0.579	2.068	<0.002
6/ 6		1.644	1.472	0.705	0.569	1.466	<0.002
6/ 8		0.593	1.558	0.960	0.415	4.110	<0.002
6/ 9	使用最盛日	-	-	-	-	-	-
6/10		0.992	1.134	0.531	0.118	1.794	<0.002
6/12		1.716	2.426	0.759	0.185	1.086	<0.002
6/14	↓	0.646	0.761	0.310	0.084	0.915	<0.002
6/18		0.264	0.230	0.047	0.015	0.155	<0.002
6/21		0.120	0.128	0.124	0.008	0.510	<0.002
6/26		0.113	0.100	0.039	0.010	0.326	<0.002
7/ 3		0.136	0.136	0.024	0.008	0.202	<0.002
7/10		0.040	0.048	0.006	0.002	0.053	<0.002

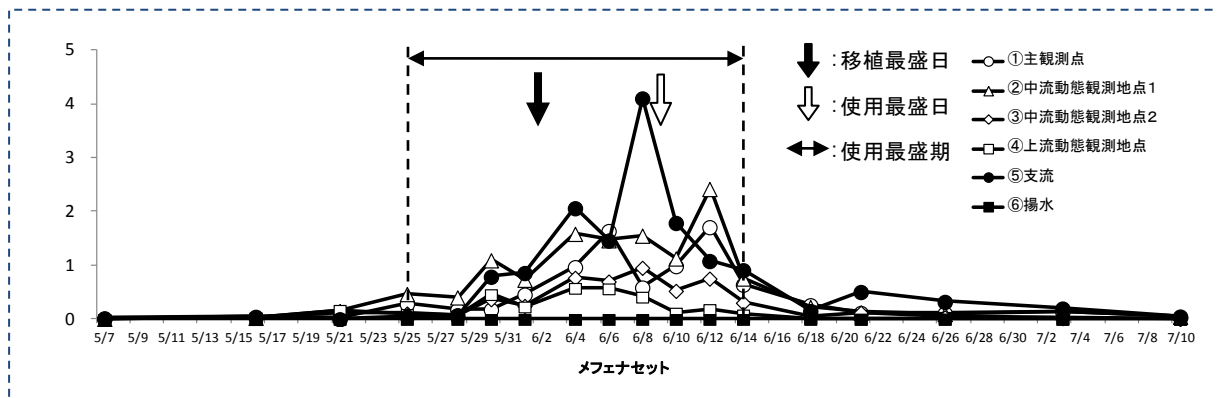


図 2-40 河川水中における農薬成分の消長：メフェナセット ( $\mu\text{g/L}$ )



## 2-4 過年度における農薬の検出状況

平成 24 年度調査の対象となっている農薬について、過年度の河川等の水質調査の実施状況及び検出状況を表 2-51～表 2-60 に整理した。

表 2-51 農薬の過年度の検出状況（エスプロカルブ）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )										
		下：環境基準点	下：環境基準点の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )													
H23	茨城県農業総合センター農業研究所	浅川	0.76 <sup>*4</sup> (動態観測点)	0.2%	水田農薬河川モニタリング調査	最大濃度 :2.2(環境基準点)										
		浅川橋	0.27 <sup>*4</sup>													
H23	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	千歳川	0.101 (排水路)	3.01%	水田農薬河川モニタリング調査		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>15</td> <td>0.9106 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>20</td> <td>0.22 (Tier2)</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	15	0.9106 (Tier2)	水濁	20	0.22 (Tier2)
			保留基準					PEC								
水産	15	0.9106 (Tier2)														
水濁	20	0.22 (Tier2)														
	東光橋	0.050														
H18	茨城県農業総合センター農業研究所	久慈川、玉川、山田川及びび里川	2.2 <sup>*2*4</sup> (環境基準点)		水田農薬河川モニタリング調査											
		榑橋	1.0 <sup>*2*4</sup>													
		下玉川橋	2.2 <sup>*2*4</sup>													
		東橋	0.6 <sup>*4</sup>													
	八幡橋	0.7 <sup>*4</sup>														

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-52 農薬の過年度の検出状況（シメトリン）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )										
		下：環境基準点	下：環境基準点の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )													
H23	茨城県農業総合センター農業研究所	浅川	6.01 <sup>*2</sup> (上流部動態観測点)	5.3%	水田農薬河川モニタリング調査	最大濃度 :13.5 (動態観測点(水田排水路))										
		浅川橋	3.04 <sup>*2</sup>													
H23	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	千歳川	0.684 (排水路)	23.6%	水田農薬河川モニタリング調査		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>6.2</td> <td>0.7146 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	6.2	0.7146 (Tier2)	水濁	-	-
			保留基準					PEC								
水産	6.2	0.7146 (Tier2)														
水濁	-	-														
	東光橋	0.208														
H22	茨城県農業総合センター農業研究所	桂川及び岩船川	4.57 <sup>*2</sup> (上流部観測点)		水田農薬河川モニタリング調査											
H18	兵庫県立健康環境科学研究センター	杉原川	0.10 (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査											
		春日橋(補助点)	<0.01													
H18	埼玉県環境科学国際センター	中川	1.17 <sup>*2</sup>		水田農薬河川モニタリング調査 (長期河川モニタリング調査)											
		道橋(補助点)	0.71 <sup>*2</sup>													

H18	埼玉県農林総合研究センター	大谷川及び越辺川	3.4 <sup>※2</sup> (動態観測点)	22.9%	水田農薬河川モニタリング調査
		落合橋	0.7		
H17	神奈川県環境科学センター	渋田川	1.68 <sup>※2</sup>		水田農薬河川モニタリング調査
		立堀橋(補助点)	1.58 <sup>※2</sup>		
H17	埼玉県農林総合研究センター	飯盛川及び越辺川	3.3 <sup>※2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査
		落合橋	1.8 <sup>※2</sup>		
H16	埼玉県農林総合研究センター	大谷川	13.5 <sup>※1※2</sup> (動態観測点 (水田排水路))	27.1%	水田農薬河川モニタリング調査 (長期河川モニタリング調査)
H15	埼玉県環境科学国際センター	野通川	2.5 <sup>※2</sup>		モニタリング調査

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産PEC超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁PEC超過

表 2-53 農薬の過年度の検出状況(タイムロン)

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )			
		下：環境基準点	下：環境基準点の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )						
H23	高知県農業技術センター	柳瀬川	0.6 (動態観測点)	69.9%	水田農薬河川モニタリング調査	最大濃度 :9.5(動態観測点)			
		黒岩橋	0.5						
H23	島根県農業技術センター	斐伊川	0.8 (排水路)	3.2%	水田農薬河川モニタリング調査		水産	42	23 (Tier1)
		神立橋	0.3				水濁	790	41 (Tier1)
H23	茨城県農業総合センター農業研究所	浅川	4.9 (環境基準点)	8.3%	水田農薬河川モニタリング調査				
		浅川橋	4.9						
H23	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	千歳川	2.85 (上流部動態観測点)	35.6%	水田農薬河川モニタリング調査				
		東光橋	1.21						
H22	茨城県農業総合センター農業研究所	桂川及び岩船川	4.38 (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査				
		なし	-						
H21	島根県農業技術センター	新田川及び斐伊川	3.5 (他地区からの排水地点)	6.4%	水田農薬河川モニタリング調査				
		神立橋	<0.6						
H21	茨城県農業総合センター	渋江川及び里川	7.99 (動態観測点)	10%	水田農薬河川モニタリング調査				
		心落合橋	4.42						
H20	埼玉県環境科学国際センター	和田吉野川	8.6 (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査				
		吉見橋	2.2						
H20	茨城県農業総合センター	渋江川及び里川	7.1 (動態観測点)	16%	水田農薬河川モニタリング調査				
		心落合橋	4.2						

H19	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	0.007 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査
		春日橋(補助点)	0.001		
H19	埼玉県環境科 学国際センター	元荒川	8.2 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査
		渋井橋(補助点)	1.8		
H19	茨城県農業総 合センター	渋江川及び里川	9.5 (動態観測点)	17%	水田農薬河川モ ニタリング調査
		心落合橋	4.5		
H18	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	7.9 (動態観測点)	1.9%	水田農薬河川モ ニタリング調査
		春日橋(補助点)	3.7		
H18	埼玉県環境科 学国際センター	中川	2.604		水田農薬河川モ ニタリング調査 (長期河川モニタ リング調査)
		道橋(補助点)	2.1		
H17	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	4.24		水田農薬河川モ ニタリング調査
		春日橋(補助点)			
H17	青森県農林総 合研究センター	岩木川及び平川	0.3	1.4%	水田農薬河川モ ニタリング調査
		幡龍橋	0.3		
H16	青森県農林総 合研究センター	岩木川	5 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査 (長期河川モニタ リング調査)
		乾橋	4		
H16	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	5.4 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査
		春日橋	1.4		

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-54 農薬の過年度の検出状況（ピラクロニル）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H23	北海道立総合研 究機構環境科学 研究センター	千歳川	2.35 (排水路)	13.2%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 :2.35(排水路)									
		東光橋	0.986												
						<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>3.8</td> <td>3.009 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>11</td> <td>5.3</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	3.8	3.009 (Tier2)	水濁	11	5.3
	保留基準	PEC													
水産	3.8	3.009 (Tier2)													
水濁	11	5.3													

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-55 農薬の過年度の検出状況（ピリブチカルブ）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H23	北海道立総合 研究機構環境 科学研究センタ ー	千歳川	0.768 <sup>※2</sup> (排水路)	13.0%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 :0.768(排水路)									
		東光橋	0.323 <sup>※2</sup>												
H18	島根県農業技 術センター	斐伊川	<0.4	0.0%	水田農薬河川モ ニタリング調査	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>10</td> <td>0.12 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>23</td> <td>16 (Tier1)</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	10	0.12 (Tier2)	水濁	23	16 (Tier1)
			保留基準				PEC								
水産	10	0.12 (Tier2)													
水濁	23	16 (Tier1)													
		神立橋	<0.4												

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-56 農薬の過年度の検出状況（ブタクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体 の最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H22	大阪府環境農 林水産総合研 究所	佐備川及び石 川	3.5 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	15.3%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 : 5.87 <sup>※1,2</sup>									
		地点 D	3.2 <sup>※1,2</sup>												
H21	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	1.0 <sup>※2</sup> (上流部観測点)	3.0%	水田農薬河川モ ニタリング調査	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>3.1</td> <td>0.15 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	3.1	0.15 (Tier2)	水濁		
			保留基準				PEC								
水産	3.1	0.15 (Tier2)													
水濁															
		地点 F	0.5 <sup>※2</sup>												
H20	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	5.2 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	7.8-14.4%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		地点 G	0.4 <sup>※2</sup>												
H19	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	5.87 <sup>※1,2</sup> (動態観測点)	40%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		地点 G	0.51 <sup>※2</sup>												
H18	大阪府立食と みどりの総合技 術センター	千早川及び石 川	1.52 <sup>※2</sup> (排水路)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		地点 F	0.34 <sup>※2</sup>												
H15	北海道環境科 学研究センター	滝の川	5.048 <sup>※1,2</sup>		生態環境野外調 査										

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-57 農薬の過年度の検出状況（プレチラクロール）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H23	高知県農業 技術センター	柳瀬川	2.0 <sup>*2</sup> (支流)	10.5%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 :81.2 (動態観測点(水田排水路)) <table border="1" data-bbox="1157 667 1444 817"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>2.9</td> <td>1.1 (Tier2)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>47</td> <td>16 (Tier1)</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	2.9	1.1 (Tier2)	水濁	47	16 (Tier1)
		保留基準	PEC												
水産	2.9	1.1 (Tier2)													
水濁	47	16 (Tier1)													
	黒岩橋	0.6													
H23	茨城県農業 総合センター 農 業研究所	浅川	2.26 <sup>*2</sup> (動態観測点)	5.5%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		浅川橋	1.59 <sup>*2</sup>												
H23	北海道立総合研 究機構環境科学 研究センター	千歳川	2.86 <sup>*2</sup> (排水路)	11.0%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		東光橋	1.79 <sup>*2</sup>												
H22	大阪府環境農 林水産総合研 究所	佐備川	2.2 <sup>*2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流点手前	1.1												
H22	茨城県農業総 合センター	桂川及び岩船川	2.28 <sup>*2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		なし	-												
H21	島根県農業技 術センター	新田川及び斐伊 川	2.2 <sup>*2</sup> (他地区からの排 水地点)	9.4%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		神立橋	<0.6												
H21	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石川	1.5 <sup>*2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		地点F	0.5												
H21	茨城県農業総 合センター	渋江川及び里川	3.52 <sup>*1*2</sup> (動態観測点)	4%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		心落合橋	1.82 <sup>*2</sup>												
H20	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石川	0.4 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流地点 (地点G)	0.2												
H20	秋田県農林水 産技術センター	淀川、荒川及び 雄物川	4.3 <sup>*1*2</sup> (環境基準点)	4.4%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		新波橋	4.3 <sup>*1*2</sup>												
H19	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石川	30.37 <sup>*1*2*4</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流地点 (地点G)	2.68 <sup>*2</sup>												
H19	埼玉県環境科 学国際センター	元荒川	4.9 <sup>*1*2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		渋井橋(補助点)	2.4 <sup>*2</sup>												

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )			
H19	秋田県農林水産技術センター	子吉川	10.3 <sup>※1※2</sup> (排水路)	2.79～26.53%	水田農薬河川モニタリング調査	
		新二十六木橋	2.6 <sup>※2</sup>			
H18	兵庫県立健康環境科学研究所センター	杉原川	2.8 <sup>※2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		春日橋(補助点)	0.47			
H18	大阪府食とみどりの総合技術センター	千早川及び石川	<0.1		水田農薬河川モニタリング調査	
		石川合流地点(地点F)	<0.1			
H18	埼玉県環境科学国際センター	中川	21.5 <sup>※1※2※4</sup> (上流部観測点)		水田農薬河川モニタリング調査(長期河川モニタリング調査)	
		道橋(補助点)	7.78 <sup>※1※2</sup>			
H18	秋田県農林水産技術センター	岩見川及び雄物川	31.6 <sup>※1※2※4</sup> (動態観測点)	8.4%	水田農薬河川モニタリング調査	
		秋田大橋	1.4 <sup>※2</sup>			
H17	兵庫県立健康環境科学研究所センター	杉原川	0.95 (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		春日橋(補助点)	0.36			
H17	神奈川県環境科学センター	渋田川	2.12 <sup>※2</sup> (補助点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		立堀橋(補助点)	2.12 <sup>※2</sup>			
H17	北海道立中央農業試験場	夕張川	6.10 <sup>※1※2</sup> (動態観測点)	8.1%	水田農薬河川モニタリング調査	
		馬追橋	0.95			
H16	青森県農林総合研究所センター	岩木川	6 <sup>※1※2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		乾橋	2 <sup>※2</sup>			
H16	埼玉県農林総合研究所センター	大谷川	28.3 <sup>※1※2※4</sup>	16.6%	水田農薬河川モニタリング調査(長期河川モニタリング調査)	
H15	大阪府食とみどりの総合技術センター	石川及び大和川	0.7		モニタリング調査	
H15	茨城県農業総合センター	里川、山田川及び久慈川	81.2 <sup>※1※2※3※4</sup> (動態観測点(水田排水路))	0.67～3.42%	モニタリング調査	

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-58 農薬の過年度の検出状況（ブロモブチド）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H23	島根県農業 技術センター	斐伊川	5.3 (排水路)	8.7%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 :29.0(動態観測点) <table border="1" data-bbox="1157 611 1444 759"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>480</td> <td>23 (Tier1)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>100</td> <td>36 (Tier1)</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	480	23 (Tier1)	水濁	100	36 (Tier1)
			保留基準				PEC								
水産	480	23 (Tier1)													
水濁	100	36 (Tier1)													
神立橋	1.3 (脱臭素体 :<0.4)														
H22	大阪府環境農 林水産総合研 究所	左備川	29.0 <sup>*2</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流点手前	14.5												
H21	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	7.8 (上流部観測点、 動態観測点)	26.2%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		地点F	6.3												
H20	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	5.0 (動態観測点)	17.3%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流地点 (地点G)	2.9												
H20	埼玉県環境科 学国際センター	和田吉野川	3.2 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		吉見橋	2.1												
H19	高知県環境研 究センター	仁淀川及び波 介川	1.419 (動態観測点)	29.5%	水田農薬河川モ ニタリング調査・ 汽水域等におけ るモニタリング調 査										
		八田堰(上流部 観測点)	0.148												
H19	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	8.7 (補助点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		春日橋(補助 点)	8.7												
H19	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	7.33 (動態観測点)	41%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流地点 (地点G)	1.77												
H19	埼玉県環境科 学国際センター	元荒川	13 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		渋井橋(補助 点)	4.5												
H18	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	6.8	0.4%	水田農薬河川モ ニタリング調査										
		春日橋(補助 点)	2.8												
H18	大阪府食とみど りの総合技術セ ンター	千早川及び石 川	0.91 (環境基準点)		水田農薬河川モ ニタリング調査										
		石川合流地点 (地点F)	0.91												

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )			
H18	埼玉県環境科学国際センター	中川	14.7 (補助点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		道橋(補助点)	14.7			
H18	埼玉県農林総合研究センター	大谷川及び越辺川	0.3 (動態観測点)	0.8%	水田農薬河川モニタリング調査	
		落合橋	<0.2			
H18	青森県農林総合研究センター	浅瀬石川	6.5 (動態観測点)	0.8%	水田農薬河川モニタリング調査	
		朝日橋	1.0			
H17	埼玉県環境科学国際センター	中川	3.6 (上流部観測点)		水田農薬河川モニタリング調査 (長期河川モニタリング調査)	
		道橋	3.4			
H17	兵庫県立健康環境科学研究所	杉原川	10 (補助点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		春日橋(補助点)	10			
H17	埼玉県農林総合研究センター	飯盛川及び越辺川	0.6 (動態観測点)		水田農薬河川モニタリング調査	
		落合橋	<0.2			
H17	青森県農林総合研究センター	岩木川及び平川	8.0 (動態観測点)	8.2	水田農薬河川モニタリング調査	
		幡龍橋	4.0			

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

表 2-59 農薬の過年度の検出状況(ベンゾフェナップ)

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )									
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )												
H23	茨城県農業総合センター 農業研究所	浅川	<0.8	0%	水田農薬河川モニタリング調査	最大濃度 :1.66(排水路)									
		浅川橋	<0.8												
H23	北海道立総合研究機構環境科学研究センター	千歳川	1.66 (排水路)	1.04%	水田農薬河川モニタリング調査	<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>37</td> <td>18 (Tier1)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>-</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	37	18 (Tier1)	水濁	-	-
			保留基準				PEC								
水産	37	18 (Tier1)													
水濁	-	-													
		東光橋	0.604												

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過



表 2-60 農薬の過年度の検出状況（メフェナセット）

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )										
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )													
H23	高知県農業 技術センター	柳瀬川	1.0 (支流)	25.3%	水田農薬河川モ ニタリング調査	最大濃度 :12 (動態観測点(水田排水路))										
		黒岩橋	0.6													
H22	大阪府環境農 林水産総合研 究所	佐備川	1.3 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査		<table border="1"> <thead> <tr> <th></th> <th>保留基準</th> <th>PEC</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>水産</td> <td>32</td> <td>18 (Tier1)</td> </tr> <tr> <td>水濁</td> <td>10</td> <td>2.3 (Tier2)</td> </tr> </tbody> </table>		保留基準	PEC	水産	32	18 (Tier1)	水濁	10	2.3 (Tier2)
			保留基準					PEC								
水産	32	18 (Tier1)														
水濁	10	2.3 (Tier2)														
H21	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	3.8* <sup>4</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		地点F	1.4													
H21	茨城県農業総 合センター農業 研究所	渋江川及び里 川	3.84* <sup>4</sup> (動態観測点)	211%	水田農薬河川モ ニタリング調査											
		心落合橋	2.11													
H20	島根県農業技 術センター	斐伊川	2.4* <sup>4</sup> (動態観測点)	7.6%	水田農薬河川モ ニタリング調査											
		神立橋	0.5													
H20	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	1.2 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		石川合流地点 (地点G)	0.5													
H20	埼玉県環境科 学国際センター	和田吉野川	1.85 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		吉見橋	0.41													
H19	島根県農業技 術センター	斐伊川	2.79* <sup>4</sup> (動態観測点)	5.2%	水田農薬河川モ ニタリング調査											
		神立橋	<0.4													
H19	大阪府環境農 林水産総合研 究所	千早川及び石 川	3.27* <sup>4</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		石川合流地点 (地点G)	1.03													
H19	埼玉県環境科 学国際センター	元荒川	2.0 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		渋井橋(補助 点)	0.27													
H18	島根県農業技 術センター	斐伊川	2.7* <sup>4</sup>	5.9%	水田農薬河川モ ニタリング調査											
		神立橋	<0.4													
H18	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	2.5* <sup>4</sup> (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		春日橋(補助 点)	0.18													
H18	大阪府食とみど りの総合技術セ ンター	千早川及び石 川	<0.5		水田農薬河川モ ニタリング調査											
		石川合流地点 (地点F)	<0.5													
H18	埼玉県環境科 学国際センター	中川	0.875 (上流部観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査 (長期河川モニタ リング調査)											
		道橋(補助点)	0.468													

年度	測定機関 都道府県	上：河川名	上：調査全体の 最大濃度	流出率	備考	最大濃度等 ( $\mu\text{g/L}$ )
		下：環境基準点	下：環境基準点 の最大濃度 ( $\mu\text{g/L}$ )			
H17	兵庫県立健康 環境科学研究 センター	杉原川	2.1 (動態観測点)		水田農薬河川モ ニタリング調査	
		春日橋(補助 点)	1.2			
H17	神奈川県環境 科学センター	渋田川	1.66 (補助点)		水田農薬河川モ ニタリング調査	
		立堀橋(補助 点)	1.66			
H15	大阪府食とみど りの総合技術セ ンター	石川及び大和 川	4.3 <sup>※4</sup>		モニタリング調査	
H15	埼玉県環境科 学国際センター	野通川	12 <sup>※3※4</sup> (動態観測点 (水田排水路))		モニタリング調査	

※1：保留基準(水産)超過、※2：水産 PEC 超過、※3：保留基準(水濁)超過、※4：水濁 PEC 超過

### 3. 後作物残留に係る調査結果

#### 3-1 調査概要

##### 1) 調査目的

土壌残留に伴う後作物残留評価法の確立に資するため、後作物残留調査に供すべき代表作物を比較検討するとともに、土壌残留濃度が相当低下した場合における後作物への残留影響を調査した。

##### 2) 対象農薬及び供試作物

各実施機関が調査対象とする農薬及び供試作物は表 3-1 に示すとおりである。

対象農薬について、粒剤を選択した場合は早期作付け時期の 14 日前に所定量を均一に処理し軽く土壌混和するものとし、散布剤を選択した場合は早期作付け時期の 7 日前を最終散布として所定回数（約 7 日間隔）を均一に散布した。

また、供試後作物については、これまでの本調査事業において検出されやすい傾向が示されている「かぶ」、これ以外に検出されやすいと考えられる「はつかだいこん」「にんじん」から 1 作物以上選定し、合計 2 作物以上を供試した。いずれの作物についても葉部と根部を調査対象とした。

表 3-1 調査実施機関と対象農薬

実施機関	対象農薬	剤型	供試作物
宮城県農業・園芸総合研究所	ホスチアゼート	粒剤	カブ ハツカダイコン
	メタラキシル	粒剤	
栃木県農業試験場	ホスチアゼート	粒剤	カブ ニンジン
	メタラキシル	粒剤	
岐阜県農業技術センター	アセタミプリド	粒剤	カブ ハツカダイコン
	プロシミドン	水和剤	
愛知県農業総合試験場	ジノテフラン	水溶剤	カブ ハツカダイコン
	ジノテフラン	粒剤	
京都府農林水産技術センター	ジノテフラン	水和剤	カブ ニンジン
	クロチアニジン	水和剤	
大阪府立環境農林水産総合研究所	トルクロホスメチル	水和剤	カブ ニンジン
	プロシミドン	水和剤	
兵庫県立農林水産技術総合センター	クロチアニジン	水溶剤	カブ ニンジン
	プロシミドン	水和剤	
	フルトラニル	フロアブル	
奈良県農業総合センター	プロシミドン	水和剤	カブ ハツカダイコン
	マイクロブタニル	水和剤	
山口県農林総合技術センター	アセタミプリド	水溶剤	カブ ニンジン
	ジノテフラン	水溶剤	
徳島県立農林水産総合技術支援センター	チアメトキサム	水溶剤	カブ
	クロチアニジン	水溶剤	
香川県農業試験場	ジノテフラン	水溶剤	カブ ハツカダイコン
	プロシミドン	水和剤	
高知県農業技術センター	トルクロホスメチル	水和剤	カブ ハツカダイコン
	マイクロブタニル	水和剤	
熊本県農業研究センター	ホスチアゼート	粒剤	カブ ニンジン ハツカダイコン
	メタラキシル	粒剤	

### 3) 試験区

土性（種別）及び農薬使用履歴が明らかな裸地圃場を用いた（前作は栽培しない）。また、土壌の理化学性（pH、有機物含有量等）を調査した。さらに、作付前に苦土石灰等、土壌 pH を変化させるものを施用する場合は、施用の前後における土壌 pH の変化を確認した。

試験区は無処理区と処理区とし、処理区はさらに 2 つの作付区（早期作付け区・遅延作付け区）を設けた。なお、無処理区と処理区は対象農薬の剤型にかかわらずドリフトのリスクを軽減するため、可能な限り遠ざけた。各試験区は継時的な土壌残留調査が可能で供試後作物が十分に収穫できる面積とした。施設の場合は適切なかん水管理を行った。



図 3-1 試験区の設定イメージ

### 4) 調査方法

#### (1) 農薬の処理と後作物の作付け

試験圃場を十分耕起してならした後に供試農薬を所定条件で薬剤処理区に処理した。試験区内に均一に処理するよう特に留意した。粒剤の場合は原則として作付予定区域のみに処理し（通路部分はずす）軽く土壌混和した。

早期作付け区及び無処理区は、最終処理 7 日後（粒剤にあつては処理 14 日後）には種（又は定植）を行った。遅延作付け区は土壌中濃度が相当低下したことが確認された日数経過後には種（又は定植）した（注）。

作付方法は栽培慣行に従うものとしたが、施肥により土壌の理化学性に影響を及ぼすこともあるため、施肥した肥料等の単位面積当たり施肥量を明確にし、作付前には十分に耕うんを行った。

耕起深度はトラクター等の歯の径から推計するのではなく、耕起した部分とその外側の農地との断面で実測するものとした。

注：土壌中濃度を調査し 0.1mg/kg 未満となったことを確認したのちには種（又は定植）を行った。ただし最終処理後 60 日を経過しても十分に低下しない時は、その時点をもって作付を開始した。

## (2) 土壌残留濃度の調査

### ①調査時期

薬剤処理区にあつては、処理前、最終処理直後及び作付け時に調査を行った。  
これ以外に遅延作付け区にあつては、作付け時までには1回以上調査を行った。  
無処理区は作付け時に調査を行った。

### ②調査方法

採土管を用いて、地表露出部分から地表10cmまでの土壌を、毎回4カ所以上から採取し、ビニル袋等を用いて十分混合し試料とした。前回採取に用いた地点からは採取しないようにした。作付時にあつては可能であれば地表10～20cmの土壌も採取し試料とした(地表10cmまでの土壌とは別途分析を行った)。

採取土壌は土塊をつぶして篩いにかけて分析に供した。土壌残留濃度は乾土当たりのmg/kgで表示した。

定量限界については、最低限満たすべき水準は0.01mg/kgとするが、可能な範囲でより小さい値に設定し、検出下限値の有効数字は1桁とした。やむを得ず保存した後に分析する場合は-20℃で冷凍し、保存安定性試験を行った。

## (3) 作物残留濃度の調査

残留基準に定める可食部を各区から十分量(1kgかつ5個体以上)採取し、その重量を測定後、対象農薬の分析を行った。試料に土壌が付着している時は、はけ等を用いて除去するか、又は付着が著しい時はゆるやかな流水下で柔らかいブラシで軽くこすり落とした。

定量限界については、最低限満たすべき水準は0.01ppmとするが、可能な範囲でより小さい値に設定し、検出限界値の有効数字は1桁とした。やむを得ず保存した後に分析する場合は-20℃で冷凍し、保存安定性試験を行った。

## (4) 後作物作付け実態に関する情報調査

供試した各後作物について、都道府県内における代表的な作付体系・方法に関する情報を収集・整理した。

### 3-2 平成 24 年度調査結果のまとめ

後作物調査の対象農薬の検出状況は表 3-2～表 3-11 に示すとおりである。

クロチアニジン（早期作付区及び遅延作付区のカブの根及び葉）、フルトラニル（早期作付区のニンジンの根及び葉、遅延作付区のカブの葉）、ホスチアゼート（早期作付区のカブの根及び葉）、メタラキシル（早期作付区のカブの葉）について残留基準値の超過が確認された。

また、チアメトキサムについて早期作付区のカブの根及び葉、遅延作付区のカブの葉で試験当時の残留基準値の調査が確認されたが、現在の残留基準値以下であった。

その他の対象農薬については、残留基準値の超過は確認されなかった。

表 3-2 今年度調査結果の概要（アセタミプリド）

アセタミプリドの検出状況							
調査実施 都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
岐阜県農 業技術セ ンター	モスピラン粒剤 (2.0%) 6kg/10a	カブ	処理区-早期作付	57	上 0.26 下 0.20	根 <0.01 葉 0.02	根 0.1 葉 5
			処理区-遅延作付	154	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダイコン	処理区-早期作付	37	上 0.26 下 0.20	根 <0.01 葉 0.14	根 0.2 葉 5
			処理区-遅延作付	107	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
山口県農 林総合技 術センター	モスピラン水溶剤 (20.0%) 2000 倍 300L/10a	カブ	処理区-早期作付	52	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.1 葉 5
			処理区-遅延作付	92	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
		ニンジン	処理区-早期作付	120	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	181	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.01 <sup>※2</sup> (一律基準)

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2 「その他のせり科野菜」の残留基準値

表 3-3 今年度調査結果の概要（クロチアニジン）

クロチアニジンの検出状況							
調査実施都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
京都府農 林水産技 術センター	ダントツ水溶剤 (16%) 2000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	45	上 0.92 下 0.21	根 <0.01 葉 0.04	根 0.02 葉 0.02
			処理区-遅延作付	125	上 0.87 下 0.11	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.02 葉 0.02
		ニンジン	処理区-早期作付	134	上 0.92 下 0.21	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.02 葉 2 <sup>**3</sup>
			処理区-遅延作付	190	上 0.87 下 0.11	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.02 葉 2 <sup>**3</sup>
兵庫県立 農林水産 技術総合 センター	ダントツ水溶剤 (16%) 2000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	49	上 0.320 下 <0.005	根 <0.01 0.01 葉 0.05	根 0.02 葉 0.02
			処理区-遅延作付	103	上 0.154 下 0.007	根 <0.01 葉 0.04	根 0.02 葉 0.02
		ニンジン	処理区-早期作付	117	上 0.192 下 <0.005 0.005	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.02 葉 2 <sup>**3</sup>
			処理区-遅延作付	175	上 0.143 下 <0.005 0.007	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.02 葉 2 <sup>**3</sup>
徳島県立農 林水産総合 技術支援セ ンター農業 研究所	ダントツ水溶剤 (16%) 2000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup> (シルト質埴壌土)	処理区-早期作付	46	上 0.17 下 0.12	根 0.02 葉 0.07	根 0.02 葉 0.02
			処理区-遅延作付	96	上 0.05 下 0.04	根 <0.02 葉 <0.02	根 0.02 葉 0.02
		カブ <sup>*</sup> (砂土)	処理区-早期作付	46	上 0.25 下 0.14	根 0.04 葉 0.12	根 0.02 葉 0.02
			処理区-遅延作付	74	上 0.06 下 0.06	根 0.02 葉 0.06	根 0.02 葉 0.02

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値



表 3-4 今年度調査結果の概要（ジノテフラン）

ジノテフランの検出状況							
調査実施都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の最終農薬処理後経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留基準値 (mg/kg)
愛知県農業総合試験場	アルバリン顆粒水溶液 (20%) 2000倍 300L/10a	カブ*	処理区-早期作付	43	0.62	根 0.04 葉 0.20	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	160	0.08	根 <0.01 葉 0.02	
		ハツカダアイコン	処理区-早期作付	29	0.28	根 0.10 葉 0.54	根 0.5 葉 10
			処理区-遅延作付	119	0.04	根 0.02 葉 0.20	
	アルバリン粒剤 (1%) 6kg/10a	カブ*	処理区-早期作付	50	0.51	根 0.02 葉 0.14	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	167	0.04	根 0.01 葉 0.03	
		ハツカダアイコン	処理区-早期作付	36	0.48	根 0.10 葉 0.88	根 0.5 葉 10
			処理区-遅延作付	126	0.09	根 0.02 葉 0.30	
京都府農林水産技術センター	スタークル顆粒水溶液 (20%) 2000倍 300L/10a	カブ*	処理区-早期作付	45	上 0.92 下 0.50	根 <0.01 葉 0.04	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	125	上 0.88 下 0.21	根 <0.01 葉 0.02	
		ニンジン	処理区-早期作付	134	上 0.92 下 0.50	根 <0.01 葉 0.01	根 1 葉 5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	190	上 0.88 下 0.21	根 <0.01 葉 <0.01	
山口県農林総合技術センター	スタークル水溶液 (20%) 2000倍 300L/10a	カブ*	処理区-早期作付	52	上 0.13 下 0.16	根 <0.01(0.008) 葉 0.04	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	92	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01(0.007)	
		ニンジン	処理区-早期作付	120	上 0.13 下 0.16	根 <0.01(0.005) 葉 0.03	根 1 葉 5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	181	上 <0.01 下 <0.01	根 <0.01 葉 <0.008 (0.004)	
香川県農業試験場	アルバリン顆粒水溶液 (20%) 2000倍 300L/10a	カブ*	処理区-早期作付	58	0.14	根 <0.01 葉 0.02	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	99	<0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダアイコン	処理区-早期作付	47	0.14	根 0.01 葉 0.05	根 0.5 葉 3 <sup>※4</sup>
			処理区-遅延作付	89	<0.01	根 <0.01 葉 0.01	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値

※4 平成24年4月26日告示により現在の基準値は10(だいこん類(ラディッシュを含む。)の葉)である。

表 3-5 今年度調査結果の概要（チアメトキサム）

チアメトキサムの検出状況							
調査実施都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の最終農薬処理後経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留基準値 (mg/kg)
徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所	アクトラ顆粒水溶剤 (10%) 2000倍 300L/10a	カブ (シルト質埴壌土)	処理区-早期作付	46	上 0.10 (<0.01) 下 0.06 (<0.01)	根 0.02 (<0.02) 葉 0.12 (0.04)	根:0.02 <sup>※3</sup> 葉:0.01 <sup>※3</sup> (一律基準)
			処理区-遅延作付	94	上 0.04 (0.01) 下 0.04 (0.01)	根 <0.02 (<0.02) 葉 0.03 (<0.02)	
		カブ (砂土)	処理区-早期作付	46	上 0.11 (<0.01) 下 0.08 (<0.01)	根 <0.02 (0.02) 葉 0.10 (0.03)	根:0.02 <sup>※3</sup> 葉:0.01 <sup>※3</sup> (一律基準)
			処理区-遅延作付	74	上 0.02 (<0.01) 下 0.02 (<0.01)	根 <0.02 (<0.02) 葉 0.05 (<0.02)	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、代謝産物のクロチアニジンの濃度を示す。

※3 平成25年3月12日告示により、現在の基準値は0.5(かぶ類の根)および10(かぶ類の葉)である。

表 3-6 今年度調査結果の概要（トルクロホスメチル）

トルクロホスメチルの検出状況							
調査実施都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の最終農薬処理後経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留基準値 (mg/kg)
大阪府立環境農林水産総合研究所	リゾレックス水和剤 (50.0%) 500倍 3L/m <sup>2</sup>	カブ	処理区-早期作付	63	上 19.82 下 13.74	根 0.06 葉 <0.01	根 2.0 葉 2.0
			処理区-遅延作付	128	上 0.28 下 0.16	根 <0.01 葉 <0.01	
		ニンジン	処理区-早期作付	105	上 19.82 下 13.74	根 0.14 葉 0.02	根 2.0 葉 2.0 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	156	上 0.28 下 0.16	根 0.01 葉 <0.01	
高知県農業技術センター	リゾレックス水和剤 (50.0%) 500倍 3L/m <sup>2</sup>	カブ	処理区-早期作付	49	上 10.2 下 11.0	根 0.02 葉 <0.01	根 2.0 葉 2.0
			処理区-遅延作付	123	上 4.0 下 3.8	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダイコン	処理区-早期作付	32	上 10.2 下 11.0	根 0.04 葉 0.01	根 2.0 葉 2.0
			処理区-遅延作付	106	上 4.0 下 3.8	根 <0.01 葉 <0.01	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値

表 3-7 今年度調査結果の概要（フルトラニル）

フルトラニルの検出状況							
調査実施 都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
兵庫県立 農林水産 技術総合 センター	モンカットフロアブ ル 40 (40.0%) 1000 倍 300L/10a	コカブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	49	上 1.614 下 0.018	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	103	上 1.072 下 0.006	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.01 (一律基準)
		ニンジン	処理区-早期作付	117	上 1.406 下 0.007	根 0.04 葉 0.02	根 0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	175	上 0.905 下 <0.005 0.007	根 0.01 葉 0.02	葉 0.01 <sup>**2</sup> (一律基準)

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 「その他のせり科野菜」の残留基準値

表 3-8 今年度調査結果の概要（プロシミドン）

プロシミドンの検出状況							
調査実施都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
岐阜県農業技術センター	スレックス水和剤 (50.0%) 1000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	50	上 1.46 下 1.46	根 0.18 葉 1.20	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	163	上 0.78 下 0.84	根 0.01 葉 0.04	
		ハツカダ <sup>*</sup> イコン	処理区-早期作付	30	上 1.46 下 1.46	根 0.48 葉 4.10	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	113	上 0.78 下 0.84	根 <0.01 葉 <0.01	
大阪府立環境農林水産総合研究所	スレックス水和剤 (50.0%) 1000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	63	上 3.33 下 2.58	根 0.26 葉 0.94	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	128	上 0.20 下 0.06	根 <0.01 葉 0.01	
		ニンジン	処理区-早期作付	105	上 3.33 下 2.58	根 0.42 葉 0.22	根 0.5 葉 5 <sup>**3</sup>
			処理区-遅延作付	156	上 0.20 下 0.06	根 0.01 葉 0.01	
兵庫県立農林水産技術総合センター	スレックス水和剤 (50.0%) 1000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	49	上 2.060 下 0.024	根 0.01 葉 0.17	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	103	上 1.472 下 0.012	根 <0.01 葉 0.01	
		ニンジン	処理区-早期作付	117	上 1.822 下 0.009	根 0.01 葉 0.02	根 0.5 葉 5 <sup>**3</sup>
			処理区-遅延作付	175	上 1.166 下 0.008	根 <0.01 葉 <0.01	
奈良県農業総合センター	スレックス水和剤 (50.0%) 1000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	50	上 1.41 下 0.14	根 0.14 葉 0.26	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	105	上 1.96 下 0.01 <0.01	根 0.08 葉 0.32	
		ハツカダ <sup>*</sup> イコン	処理区-早期作付	50	上 1.41 下 0.14	根 0.19 葉 1.45	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	105	上 1.96 下 0.01 <0.01	根 0.10 葉 0.85	
香川県農業試験場	スレックス水和剤 (50.0%) 1000倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	58	1.70	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	99	0.23	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダ <sup>*</sup> イコン	処理区-早期作付	47	1.70	根 <0.01 葉 0.03	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	89	0.23	根 <0.01 葉 <0.01	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値

表 3-9 今年度調査結果の概要（ホスチアゼート）

ホスチアゼートの検出状況							
調査実施 都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
宮城県農 業・園芸総 合研究所	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	カブ*	処理区-早期作付	49	上 1.60 下 0.02	根 0.03 葉 0.03	根 0.2
			処理区-遅延作付	87	上 0.49 下 0.04	根 0.02 葉 0.03	葉 0.1
		ハツカダイコン (雪小町)	処理区-早期作付	41	上 1.60 下 0.02	根 0.30 葉 0.58	根 0.2
			処理区-遅延作付	81	上 0.49 下 0.04	根 0.06 葉 0.03	葉 0.2
		ハツカダイコン (紅ほほ丸)	処理区-早期作付	41	上 1.60 下 0.02	葉 0.80	根 0.2 葉 0.2
栃木県農 業試験場	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	カブ*	処理区-早期作付	52	(0~20cm) 0.32	根 <0.01 葉 0.02	根 0.2
			処理区-遅延作付	100	(0~20cm) 0.08	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.1
		ニンジン	処理区-早期作付	126	(0~20cm) 0.32	根 <0.01 葉 0.01	根 0.2
			処理区-遅延作付	175	(0~20cm) 0.08	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.1 <sup>※3</sup>
熊本県農 業研究セ ンター	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	カブ*	処理区-早期作付	54	上 0.62 下 0.42	根 <0.01 葉 <0.01 (0.005)	根 0.2
			処理区-遅延作付	84	上 0.06 下 0.04	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.1
		ニンジン	処理区-早期作付	104	(0~20cm) 1.26	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.2
			処理区-遅延作付	120	(0~20cm) 0.32	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.1 <sup>※3</sup>
		ハツカダイコン	処理区-早期作付	39	上 0.62 下 0.42	根 <0.01 葉 <0.01 (0.006) (0.007)	根 0.2
			処理区-遅延作付	112	上 0.06 下 0.04	根 <0.01 葉 <0.01	葉 0.2

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値

表 3-10 今年度調査結果の概要（マイクロブタニル）

マイクロブタニルの検出状況							
調査実施 都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
奈良県農 業総合セ ンター	7リ-水和剤 (10%) 2000 倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	50	上 0.16 下 0.02	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	105	上 0.19 下 0.01 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダ <sup>*</sup> イコン	処理区-早期作付	50	上 0.16 下 0.02	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	105	上 0.19 下 0.01 <0.01	根 <0.01 葉 <0.01	
高知県農 業技術セ ンター	7リ-水和剤 (10%) 2000 倍 300L/10a	カブ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	49	上 0.16 下 0.18	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	74	上 0.09 下 0.09	根 <0.01 葉 <0.01	
		ハツカダ <sup>*</sup> イコン	処理区-早期作付	32	上 0.16 下 0.18	根 <0.01 葉 <0.01	0.01 (一律基準)
			処理区-遅延作付	50	上 0.09 下 0.09	根 <0.01 葉 <0.01	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

表 3-11 今年度調査結果の概要（メタラキシル）

メタラキシルの検出状況								
調査実施 都道府県	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試体	試験区	最終農薬 処理後 経過日数	作付け時 土壌濃度 (mg/kg)	残留 濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)	
宮城県農 業・園芸総 合研究所	リドミル粒剤 2 (2%) 6kg/10a	カブ	処理区-早期作付	49	上 1.22 下 0.01	根 0.03 葉 0.02	根 0.3 葉 0.3	
			処理区-遅延作付	87	上 0.56 下 0.06	根 0.05 葉 0.03	根 0.3 葉 0.3	
			処理区-早期作付	41	上 1.22 下 0.01	根 0.07 葉 1.38	根 0.2 葉 0.2	
			処理区-遅延作付	81	上 0.56 下 0.06	根 0.04 葉 0.07	根 0.2 葉 0.2	
		ハツカダイコン (雪小町)	処理区-早期作付	41	上 1.22 下 0.01	根 0.07 葉 1.38	根 0.2 葉 0.2	
		処理区-遅延作付	81	上 0.56 下 0.06	根 0.04 葉 0.07	根 0.2 葉 0.2		
		ハツカダイコン (紅ほほ丸)	処理区-早期作付	41	上 1.22 下 0.01	葉 0.68	根 0.2 葉 0.2	
		栃木県農 業試験場	リドミル粒剤 2 (2%) 6kg/10a	カブ	処理区-早期作付	52	(0~20cm) 0.80	根 0.03 葉 0.03
処理区-遅延作付	100				(0~20cm) 0.33	根 0.01 葉 <0.01	根 0.3 葉 0.3	
ニンジン	処理区-早期作付				126	(0~20cm) 0.80	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>
処理区-遅延作付	175				(0~20cm) 0.33	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>	
ニンジン	処理区-早期作付			126	(0~20cm) 0.80	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>	
	処理区-遅延作付			175	(0~20cm) 0.33	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>	
	カブ			処理区-早期作付	54	上 0.90 下 0.68	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.3 葉 0.3
	処理区-遅延作付			138	上 0.45 下 0.25	根 0.03 葉 0.01	根 0.3 葉 0.3	
熊本県農 業研究セ ンター	リドミル粒剤 2 (2%) 6kg/10a	ニンジン	処理区-早期作付	104	(0~20cm) 0.92	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>	
			処理区-遅延作付	120	(0~20cm) 0.44	根 <0.01 葉 <0.01	根 0.05 <sup>※3</sup> 葉 1 <sup>※4</sup>	
			ハツカダイコン	処理区-早期作付	39	上 0.90 下 0.68	根 0.01 葉 0.04	根 0.2 葉 0.2
			処理区-遅延作付	112	上 0.45 下 0.25	根 0.05 葉 0.01	根 0.2 葉 0.2	

※1 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3 平成24年11月2日告示により、現在の基準値は0.4(にんじん)である。

※4 「その他のせり科野菜」の残留基準値

### 3-3 試験機関ごとの調査結果の概要

#### 1) 宮城県農業・園芸総合研究所

○対象農薬成分名 種別	ホスチアゼート 殺虫剤						
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ネマトリンエース粒剤 1.5% 20kg/10a 手散布後、レーキで土壌表面を攪拌 4/27・1回						
○耕耘月日	4/24						
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ハツカダイコン (品種1:雪小町)		ハツカダイコン (品種2:紅ほほ丸)		カブ		
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	早期区	遅延区	
	5/11	6/22	5/11	-	5/11	6/22	
	14	56	14	-	14	56	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.30 葉 0.58	根 0.06 葉 0.03	葉 0.80	-	根 0.03 葉 0.03	根 0.02 葉 0.03	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.2、葉 0.2		根 0.2、葉 0.2		根 0.2、葉 0.1		
○土壌中濃度 最終処理後  は種時	0-10cm		2.42		2.42		
	10-20cm		0.01		0.01		
	0-10cm	1.60	0.49	1.60	-	1.60	0.49
	10-20cm	0.02	0.04	0.02	-	0.02	0.04
○対象農薬成分名 種別	メタラキシル 殺菌剤						
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	リドミル粒剤 2 2% 6kg/10a 手散布後、レーキで土壌表面を攪拌 4/27・1回						
○耕耘月日	4/24						
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ハツカダイコン (品種1:雪小町)		ハツカダイコン (品種2:紅ほほ丸)		カブ		
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	早期区	遅延区	
	5/11	6/22	5/11	-	5/11	6/22	
	14	56	14	-	14	56	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.07 葉 1.38	根 0.04 葉 0.07	葉 0.68	-	根 0.03 葉 0.02	根 0.05 葉 0.03	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.2、葉 0.2		根 0.2、葉 0.2		根 0.3、葉 0.3		
○土壌中濃度 最終処理後  は種時	0-10cm		0.64		0.64		
	10-20cm		0.10		0.10		
	0-10cm	1.22	0.56	1.22	-	1.22	0.56
	10-20cm	0.01	0.06	0.01	-	0.01	0.06



## 2) 栃木県農業試験場

○対象農薬成分名 種別	ホスチアゼート 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ネマトリンエース粒剤 1.5% 20kg/10a 手散布後、表面土壌混和 6/18・1回			
○耕耘月日	7/2(無処理・早期)、8/20(遅延)			
○後作の作物名	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	7/2	8/20	7/2	8/20
(薬剤処理からの経過日数)	14	63	14	63
収穫月日	8/9	9/26	10/22	12/10
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉0.02	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.2、葉0.1		根0.2、葉0.1 <sup>※1</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後	2.40			
0-10cm	-			
10-20cm	-			
は種時	0-10cm	0.32	0.08	0.32
10-20cm			0.08	
○対象農薬成分名 種別	メタラキシル 殺菌剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	リドミル粒剤 2 2% 6kg/10a 手散布後、表面土壌混和 6/18・1回			
○耕耘月日	7/2(無処理・早期)、8/20(遅延)			
○後作の作物名	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	7/2	8/20	7/2	8/20
(薬剤処理からの経過日数)	14	63	14	63
収穫月日	8/9	9/26	10/22	12/10
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根0.03 葉0.03	根0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.3、葉0.3		根0.05 <sup>※2</sup> 、葉1 <sup>※1</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後	1.08			
0-10cm	-			
10-20cm	-			
は種時	0-10cm	0.80	0.33	0.80
10-20cm			0.33	

※1 「その他のせり科野菜」の残留基準値

※2 平成24年11月2日告示により、現在の基準値は0.4(にんじん)である。

### 3) 岐阜県農業技術センター

○対象農薬成分名 種別	アセタミプリド 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	モスピラン 2.0% 6kg/10a 手散布後、レイキで表面を浅く混和 8/28・1回			
○耕耘月日	9/12(早期区)、10/26(遅延区)			
○後作の作物名	カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/12	10/26	9/12	10/26
(薬剤処理からの経過日数)	15	59	15	59
収穫月日	10/24	1/29	10/4	12/13
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉0.02	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉0.14	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.1、葉5		根0.2、葉5	
○土壌中濃度 最終処理後	1.06		1.06	
0-10cm				
10-20cm	-		-	
は種時				
0-10cm	0.26	<0.01	0.26	<0.01
10-20cm	0.20	<0.01	0.20	<0.01
○対象農薬成分名 種別	プロシミドン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スミレックス 50% 1000倍希釈・300L/10a 背負い式噴霧器で散布 8/21、8/28、9/4 3回			
○耕耘月日	9/12(早期区)、11/5(遅延区)			
○後作の作物名	カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/12	11/5	9/12	11/5
(薬剤処理からの経過日数)	8	62	8	62
収穫月日	10/24	2/7	10/4	12/26
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根0.18 葉1.20	根0.01 葉0.04	根0.48 葉4.10	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.5、葉5		根0.5、葉5	
○土壌中濃度 最終処理後	3.38		3.38	
0-10cm				
10-20cm	-		-	
は種時				
0-10cm	1.46	0.78	1.47	0.78
10-20cm	1.46	0.84	1.47	0.84

#### 4) 愛知県農業総合試験場

○対象農薬成分名 種別	ジノテフラン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	アルバリン粒剤 1% 6kg/10a 土壌混和 8/22・1回			
○耕耘月日	8/1			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	9/5	10/29	9/5	10/29
	14	68	14	68
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.02 葉 0.14	根 0.01 葉 0.03	根 0.10 葉 0.88	根 0.02 葉 0.30
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 0.5、葉 10	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	1.00	0.83	0.85	0.96
	-	-	-	-
	0.51	0.04	0.48	0.09
	-	-	-	-
○対象農薬成分名 種別	ジノテフラン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	アルバリン顆粒水溶剤 20% 2000倍・300L/10a 背負式動力噴霧器による散布 8/15、8/22、8/29・3回			
○耕耘月日	8/1			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	9/5	10/29	9/5	10/29
	7	61	7	61
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.04 葉 0.20	根<0.01 葉 0.02	根 0.10 葉 0.54	根 0.02 葉 0.20
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 0.5、葉 10	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	0.67	0.44	0.50	0.43
	-	-	-	-
	0.62	0.08	0.28	0.04
	-	-	-	-

5) 京都府農林水産技術センター

○対象農薬成分名 種別	ジノテフラン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スタークル顆粒水溶剤 20% 2000倍・300L/10a 茎葉散布のつもりで裸地土壤に散布 (クロチアニジン水和剤と混用) 6/5、6/12、6/19 3回			
○耕耘月日	6/25			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ニンジン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	6/26	8/20	6/20	8/20
	7	62	7	62
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉0.04	根<0.01 葉0.02
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根1、葉5*		根0.5、葉5	
○土壤中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	0.84		0.84	
	-		-	
	0.92	0.88	0.92	0.88
	0.50	0.21	0.50	0.21
○対象農薬成分名 種別	クロチアニジン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ダントツ水溶剤 16% 2000倍・300L/10a 茎葉散布のつもりで裸地土壤に散布 (ジノテフラン水和剤と混用) 6/5、6/12、6/19 3回			
○耕耘月日	6/25			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ニンジン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	6/26	8/20	6/20	8/20
	7	62	7	62
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉0.04	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.02、葉2*		根0.02、葉0.02	
○土壤中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	0.90		0.90	
	-		-	
	0.92	0.87	0.92	0.87
	0.21	0.11	0.21	0.11

※「その他のせり科野菜」の残留基準値

6) 大阪府立環境農林水産総合研究所

○対象農薬成分名 種別	プロシミドン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スミレックス水和剤 50% 1000倍希釈・300L/10a 噴霧 4/25、5/1、5/9 3回			
○耕耘月日	5/16			
○後作の作物名	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	5/16	7/23	5/16	7/23
(薬剤処理からの経過日数)	7	75	7	75
収穫月日	7/11	9/14	8/22	10/12
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.26 葉 0.94	根<0.01 葉 0.01	根 0.42 葉 0.22	根 0.01 葉 0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 0.5、葉 5 <sup>*</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm	10.24		10.24	
10-20cm	-		-	
は種時 0-10cm	3.33	0.20	3.33	0.20
10-20cm	2.58	0.06	2.58	0.06
○対象農薬成分名 種別	トルクロホスメチル 殺菌剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	リゾレックス水和剤 50% 500倍希釈 3L/m <sup>2</sup> じょうろを用いた土壌灌注 5/9 ・ 1回			
○耕耘月日	5/16			
○後作の作物名	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	5/16	7/23	5/16	7/23
(薬剤処理からの経過日数)	7	75	7	75
収穫月日	7/11	9/14	8/22	10/12
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.06 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根 0.14 葉 0.02	根 0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 2.0、葉 2.0		根 2.0、葉 2.0 <sup>*</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm	30.12		30.12	
10-20cm	-		-	
は種時 0-10cm	19.82	0.27	19.82	0.27
10-20cm	13.74	0.16	13.74	0.16

※「その他のせり科野菜」の残留基準値

7) 兵庫立県農林水産技術総合センター

○対象農薬成分名 種別	クロチアニジン 殺虫剤				
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ダントツ水溶剤 16% 2000倍・300L/10a 噴霧器による散布(3剤の混用処理) 6/15、6/22、6/29・3回				
○耕耘月日	7/6(早期区)及び8/28(遅延区)				
○後作の作物名	カブ		ニンジン		
作付け月日 (薬剤処理からの経過日数)	早期区 7/6 7	遅延区 8/28 60	早期区 7/6 7	遅延区 8/28 60	
収穫月日	8/17	10/10	10/24	12/21	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01, 0.01 葉0.05	根<0.01 葉0.04	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.02、葉0.02		根0.02、葉2 <sup>*</sup>		
○土壌中濃度 最終処理後	0-10cm	0.820	0.770	0.820	0.770
	10-20cm	0.028	0.030	0.028	0.030
は種時	0-10cm	0.320	0.154	0.192	0.143
	10-20cm	<0.005	0.007	<0.005, 0.005	<0.005, 0.007
○対象農薬成分名 種別	プロシミドン 殺虫剤				
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スミレックス水和剤 50% 1000倍・300L/10a 噴霧器による散布(3剤の混用処理) 6/15、6/22、6/29・3回				
○耕耘月日	7/6(早期区)及び8/28(遅延区)				
○後作の作物名	カブ		ニンジン		
作付け月日 (薬剤処理からの経過日数)	早期区 7/6 7	遅延区 8/28 60	早期区 7/6 7	遅延区 8/28 60	
収穫月日	8/17	10/10	10/24	12/21	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根0.01 葉0.17	根<0.01 葉0.01	根0.01 葉0.02	根<0.01 葉<0.01	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根0.5、葉5		根0.5、葉5 <sup>*</sup>		
○土壌中濃度 最終処理後	0-10cm	5.426	5.314	5.426	5.314
	10-20cm	0.036	0.064	0.036	0.064
は種時	0-10cm	2.060	1.472	1.822	1.166
	10-20cm	0.024	0.012	0.009	0.008

※「その他のせり科野菜」の残留基準値

○対象農薬成分名 種別	フルトラニル 殺菌剤				
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	モンカットフロアブル 40 40% 1000倍・300L/10a 噴霧器による散布(3剤の混用処理) 6/15、6/22、6/29・3回				
○耕耘月日	7/6(早期区)及び8/28(遅延区)				
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	カブ		ニンジン		
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	
	7/6	8/28	7/6	8/28	
	7	60	7	60	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根 0.04 葉 0.02	根 0.01 葉 0.02	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.01(一律基準) 葉 0.01(一律基準)		根 0.01(一律基準) 葉 0.01(一律基準) <sup>※</sup>		
○土壌中濃度 最終処理後 は種時	0-10cm	4.610	4.651	4.610	4.651
	10-20cm	0.030	0.048	0.030	0.048
	0-10cm	1.614	1.072	1.406	0.905
	10-20cm	0.018	0.006	0.007	<0.005, 0.007

※「その他のせり科野菜」の残留基準値

8) 奈良県農業総合センター

○対象農薬成分名 種別	プロシミドン 殺虫剤				
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スミレックス水和剤 50% 1000倍希釈・300L/10a 噴霧器で散布(マイクロブタニル水和剤と混用) 5/1、5/8、5/15・3回				
○耕耘月日	5/17				
○後作の作物名	カブ		ハツカダイコン		
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	
作付け月日	5/22	7/17	5/22	7/17	
(薬剤処理からの経過日数)	7	63	7	63	
収穫月日	7/4	8/28	6/18	8/18	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.14 葉 0.26	根 0.08 葉 0.32	根 0.19 葉 1.45	根 0.10 葉 0.85	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 0.5、葉 5		
○土壌中濃度 最終処理後	3.89		3.89		
0-10cm	0.18		0.18		
10-20cm					
は種時	0-10cm	1.41	1.96	1.41	1.96
	10-20cm	0.14	0.01, <0.01	0.14	0.01, <0.01
○対象農薬成分名 種別	マイクロブタニル 殺菌剤				
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ラリー水和剤 10% 2000倍希釈・300L/10a 噴霧器で散布(プロシミドン水和剤と混用) 5/1、5/8、5/15・3回				
○耕耘月日	5/17				
○後作の作物名	カブ		ハツカダイコン		
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	
作付け月日	5/22	7/17	5/22	7/17	
(薬剤処理からの経過日数)	7	63	7	63	
収穫月日	7/4	8/28	6/18	8/18	
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	
○後作の残留基準値 (mg/kg)	0.01(一律基準)		0.01(一律基準)		
○土壌中濃度 最終処理後	0.38		0.38		
0-10cm	0.02, <0.01		0.02, <0.01		
10-20cm					
は種時	0-10cm	0.16	0.19	0.16	0.19
	10-20cm	0.02	0.01, <0.01	0.02	0.01, <0.01



9) 山口県農林総合技術センター

○対象農薬成分名 種別	アセタミプリド 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	モスピラン水溶剤 20.0% 2,000倍・300L/10a 噴霧機による散布(スタークル水溶剤と混用) 6/22、6/29、7/10・3回			
○耕耘月日	6/7、6/11、7/11(早期区)、8/27(遅延区)			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	7/19	8/30	7/19	8/30
	9	51	9	51
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.1、葉 5		根 0.01(一律基準) 葉 0.01(一律基準) <sup>※2</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	0.14		0.14	
	-		-	
	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
	<0.01	<0.01	<0.01	<0.01
○対象農薬成分名 種別	ジノテフラン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スタークル水溶剤 20% 2,000倍・300L/10a 噴霧機による散布(モスピラン水溶剤と混用) 6/22、6/29、7/10・3回			
○耕耘月日	6/7、6/11、7/11(早期区)、8/27(遅延区)			
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	カブ		ニンジン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	7/19	8/30	7/19	8/30
	9	51	9	51
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01(0.008) 葉 0.04	根<0.01 葉<0.01(0.007)	根<0.01(0.005) 葉 0.03	根<0.01 葉<0.008(0.004)
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 1、葉 5 <sup>※2</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm は種時 0-10cm 10-20cm	0.22		0.22	
	-		-	
	0.13	<0.01	0.13	<0.01
	0.16	<0.01	0.16	<0.01

※1 土壌中濃度及び作物残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※2 「その他のせり科野菜」の残留基準値

10) 徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所

○対象農薬成分名 種別	チアメトキサム 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	アクタラ顆粒水溶剤 10% 2,000倍・300L/10a 全面に均一に散布 8/17、8/23、8/30・3回			
○耕耘月日	9/6		9/6	
○後作の作物名	カブ(シルト質埴壤土)		カブ(砂土)	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/6	10/10	9/6	10/2
(薬剤処理からの経過日数)	7	41	7	33
収穫月日	10/15	12/4	10/15	11/12
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.02(<0.02) 葉 0.12(<0.04)	根<0.02(<0.02) 葉 0.03(<0.02)	根<0.02(0.02) 葉 0.10(0.03)	根<0.02(<0.02) 葉 0.05(<0.02)
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.02 <sup>※2</sup> 、葉 0.01(一律基準) <sup>※2</sup>		根 0.02 <sup>※2</sup> 、葉 0.01(一律基準) <sup>※2</sup>	
○土壌中濃度 最終処理後	0.47(<0.01)		0.23(<0.01)	
0-10cm				
10-20cm	-		-	
は種時				
0-10cm	0.10(<0.01)	0.04(0.01)	0.11(<0.01)	0.02(<0.01)
10-20cm	0.06(<0.01)	0.04(0.01)	0.08(<0.01)	0.02(<0.01)
○対象農薬成分名 種別	クロチアニジン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ダントツ水溶剤 16% 2,000倍・300L/10a 全面に均一に散布 8/17、8/23、8/30・3回			
○耕耘月日	9/6		9/6	
○後作の作物名	カブ(灰色低地土)		カブ(砂土)	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/6	10/10	9/6	10/2
(薬剤処理からの経過日数)	7	41	7	33
収穫月日	10/15	12/4	10/15	11/12
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.02 葉 0.07	根<0.02 葉<0.02	根 0.04 葉 0.12	根 0.02 葉 0.06
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.02、葉 0.02		根 0.02、葉 0.02	
○土壌中濃度 最終処理後	0.36		0.40	
0-10cm				
10-20cm	-		-	
は種時				
0-10cm	0.17	0.05	0.25	0.06
10-20cm	0.12	0.04	0.14	0.06

※1 チアメトキサム処理区における後作の作物残留濃度及び土壌中濃度の( )内の数値は、代謝産物であるクロチアニジンの濃度を示す。

※2 平成25年3月12日告示により、現在の基準値は0.5(かぶ類の根)および10(かぶ類の葉)である。

11) 香川県農業試験場

○対象農薬成分名 種別	ジノテフラン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	アルバリン顆粒水溶剤 20% 2000倍・300L/10a 背負式噴霧器による散布 4/18、4/25、5/2・3回			
○耕耘月日	5/7			
○後作の作物名	ハツカダイコン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	5/9	7/2	5/9	7/2
(薬剤処理からの経過日数)	7	61	7	61
収穫月日	6/18	7/31	6/29	8/9
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.01 葉 0.05	根<0.01 葉 0.01	根<0.01 葉 0.02	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 3*		根 0.5、葉 5	
○土壌中濃度 最終処理後	0-10cm		0.64	
	10-20cm		-	
は種時	0-10cm	0.14	<0.01	0.14
	10-20cm	-	-	-
○対象農薬成分名 種別	プロシミドン 殺虫剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	スミレックス水和剤 50% 1,000倍・300L/10a 背負式噴霧器による散布 4/18、4/25、5/2・3回			
○耕耘月日	5/7			
○後作の作物名	ハツカダイコン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	5/9	7/2	5/9	7/2
(薬剤処理からの経過日数)	7	61	7	61
収穫月日	6/18	7/31	6/29	8/9
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉 0.03	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.5、葉 5		根 0.5、葉 5	
○土壌中濃度 最終処理後	0-10cm		3.27	
	10-20cm		-	
は種時	0-10cm	1.70	0.23	1.70
	10-20cm	-	-	-

※ 平成 24 年 4 月 26 日告示により、現在の基準値は 10 (だいこん類 (ラディッシュを含む。)) の葉) である。

12) 高知県農業技術センター

○対象農薬成分名 種別	マイクロブタニル 殺菌剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ラリー水和剤 10% 2,000倍・300L/10a 背負い式動力噴霧機による散布 9/6、9/13、9/20・3回			
○耕耘月日	9/27			
○後作の作物名	ハツカダイコン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/27	10/9	9/27	10/9
(薬剤処理からの経過日数)	7	19	7	19
収穫月日	10/22	11/9	11/8	12/3
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	0.01(一律基準)		0.01(一律基準)	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm	0.38		0.38	
10-20cm	-		-	
は種時 0-10cm	0.16	0.09	0.16	0.09
10-20cm	0.18	0.09	0.18	0.09
○対象農薬成分名 種別	トルクロホスメチル 殺菌剤			
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	リゾレックス水和剤 50% 500倍・3L/m <sup>2</sup> 背負い式動力噴霧機による散布 9/20・1回			
○耕耘月日	9/27			
○後作の作物名	ハツカダイコン		カブ	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区
作付け月日	9/27	11/19	9/27	11/19
(薬剤処理からの経過日数)	7	19	7	19
収穫月日	10/22	1/4	11/8	1/21
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根 0.04 葉 0.01	根<0.01 葉<0.01	根 0.02 葉<0.01	根<0.01 葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 2.0、葉 2.0		根 2.0、葉 2.0	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm	16.6		16.6	
10-20cm	-		-	
は種時 0-10cm	10.2	4.0	10.2	4.0
10-20cm	11.0	3.8	11.0	3.8

13) 熊本県農業研究センター

○対象農薬成分名 種別	ホスチアゼート 殺虫剤					
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	ネマトリンエース粒剤 1.5% 20kg/10a 手散布後、レーキで土壌を軽く混和 (メタラキシル粒剤と混用) ニンジン 7/18・1回、カブ、ハツカダイコン 8/23・1回					
○耕耘月日	8/1		9/6		9/6	
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ニンジン		カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	8/1	8/17	9/6	10/1	9/6	10/1
	14	30	14	39	14	39
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01	根<0.01	根<0.01	根<0.01	根<0.01 (0.006)	根<0.01
	葉<0.01	葉<0.01	葉<0.01 (0.005)	葉<0.01	葉<0.01 (0.007)	葉<0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.2、葉 0.1 <sup>**3</sup>		根 0.2、葉 0.1		根 0.2、葉 0.2	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm  は種時 0-10cm 10-20cm	8.24		6.25		6.25	
	-		-		-	
	1.26	0.32	0.62	0.06	0.62	0.06
			0.42	0.04	0.42	0.04
○対象農薬成分名 種別	メタラキシル 殺菌剤					
○供試農薬商品名 有効成分含有率 希釈倍率・処理量 処理方法 処理月日・回数	リドミル粒剤 2 2% 6kg/10a 手散布後、レーキで土壌を軽く混和 (ホスチアゼート粒剤と混用) ニンジン 7/18・1回、カブ、ハツカダイコン 8/23・1回					
○耕耘月日	8/1		9/6		9/6	
○後作の作物名  作付け月日 (薬剤処理からの経過日数) 収穫月日	ニンジン		カブ		ハツカダイコン	
	早期区	遅延区	早期区	遅延区	早期区	遅延区
	8/1	8/17	9/6	10/22	9/6	10/22
	14	30	14	60	14	60
○後作の作物残留濃度 (mg/kg)	根<0.01	根<0.01	根<0.01	根 0.03	根 0.01	根 0.05
	葉<0.01	葉<0.01	葉<0.01	葉 0.01	葉 0.04	葉 0.01
○後作の残留基準値 (mg/kg)	根 0.05 <sup>**2</sup> 、葉 1 <sup>**3</sup>		根 0.3、葉 0.3		根 0.2、葉 0.2	
○土壌中濃度 最終処理後 0-10cm 10-20cm  は種時 0-10cm 10-20cm	5.90		4.70		4.70	
	-		-		-	
	0.92	0.44	0.90	0.45	0.90	0.45
			0.68	0.25	0.68	0.25

※1 土壌中濃度及び作物残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※2 平成24年11月2日告示により、現在の基準値は0.4(にんじん)である。

※3 「その他のせり科野菜」の残留基準値

### 3-4 過年度における農薬の検出状況

#### 1) 後作物における残留農薬の検出

今年度の調査対象となっている農薬について、後作物における残留農薬の検出状況は表 3-12～表 3-21 に整理したとおりである。

平成 23 年度調査において残留基準値を超過する事例が 1 件確認されており、最終処理（ネマトリンエース粒剤 20kg/10a 散布後に土壌混和）から 52 日後に収穫されたシユンギクホスチアゼートの残留濃度（0.48mg/kg）が残留基準値（0.1 mg/kg）を超過していた（表 3-19(1)参照）。

表 3-12(1) アセタミプリドの過年度の検出状況（平成 23 年度調査）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
熊本県 農業研究 センター	モスピラン水和剤 (20%) 2,000 倍 300L/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	40	上 0.27 下 0.67	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	63	上 0.09 下 0.07	<0.01(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	40	上 0.27 下 0.67	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	55	上 0.09 下 0.07	<0.01(n.d.)	
		コネギ*	処理区-早期作付	80	上 0.27 下 0.67	<0.01(n.d.)	4.5
			処理区-遅延作付	104	上 0.09 下 0.07	<0.01(n.d.)	
香川県農 業試験場	モスピラン水和剤 (20%) 2,000 倍 300L/10a	コマツナ	処理区-早期作付	32	0.03	<0.01(0.002)	5
			処理区-遅延作付	92	<0.01(0.001)	<0.01	
		チンゲンサイ	処理区-早期作付	37	0.03	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	98	<0.01(0.001)	<0.01(n.d.)	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	42	0.03	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	108	<0.01(0.001)	<0.01(n.d.)	
山口県農 林総合技 術センター	モスピラン水溶剤 (20%) 2,000 倍 300L/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	43	上 0.48 下 0.15	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	137	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.48 下 0.15	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	137	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	
		リーフレタス	処理区-早期作付	43	上 0.48 下 0.15	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	137	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	
奈良県 農業総合 センター	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.04 下 <0.01 (0.002)	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	97	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	76	上 0.04 下 <0.01 (0.002)	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	152	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	

		コネギ	処理区-早期作付	110	上 0.04 下 <0.01 (0.002)	<0.01(n.d.)	4.5
			処理区-遅延作付	159	上 <0.01(n.d.) 下 <0.01(n.d.)	<0.01(n.d.)	
大阪府 環境農林 水産総合 研究所	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	42	0.76	0.78	5
			処理区-遅延作付	89	<0.01	<0.05	
		シロナ	処理区-早期作付	42	0.76	0.25	5
			処理区-遅延作付	89	<0.01	<0.05	
		シュンギク	処理区-早期作付	51	0.76	0.36	5
			処理区-遅延作付	105	<0.01	<0.05	
京都府農 林水産技 術センター	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	小カブ(根)	処理区-早期作付	56	上 1.67 下 0.04	<0.01(n.d.)	根 0.1 葉 5
			処理区-遅延作付	133	上 0.49 下 <0.01	<0.01(n.d.)	
		小カブ(葉)	処理区-早期作付	56	上 1.67 下 0.04	<0.01(n.d.)	
			処理区-遅延作付	133	上 0.49 下 <0.01	<0.01(n.d.)	
		ニンジン	処理区-早期作付	125	上 1.67 下 0.04	<0.01(n.d.)	-
			処理区-遅延作付	213	上 0.49 下 <0.01	<0.01(n.d.)	
長野県農 業試験場	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	56	上 0.19 下 0.08	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	125		<0.01(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	40	上 0.03 下 0.03	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	125		<0.01(n.d.)	
		リーフレタス	処理区-早期作付	55	上 0.14 下 0.03	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	117		<0.01(n.d.)	
東京都農 林総合研 究センター	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	ダイコン	処理区-早期作付	71	0.21	<0.01(n.d.)	根 0.2
			処理区-遅延作付	122	0.09	<0.01(n.d.)	
		カブ(根)	処理区-早期作付	57	0.31	<0.01(n.d.)	根 0.2 葉 5
			処理区-遅延作付	98	0.04	<0.01(n.d.)	
		カブ(葉)	処理区-早期作付	57	0.31	0.01	
			処理区-遅延作付	98	0.04	<0.01(n.d.)	
埼玉県農 林総合研 究センター	モスピラン粒剤 (3%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	14	0.239	<0.005(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	60	0.012	<0.005(n.d.)	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	14	0.239	<0.005(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	60	0.012	<0.005(n.d.)	
		シュンギク	処理区-早期作付	14	0.239	<0.005(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	60	0.012	<0.005(n.d.)	
宮城県農 業・園芸総 合研究所	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	42	0.99	0.04	5
			処理区-遅延作付	62	0.71	<0.01	
		ミズナ	処理区-早期作付	43	0.99	0.08	5
			処理区-遅延作付	78	0.71	0.01	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	52	0.99	<0.01	3
			処理区-遅延作付	78	0.71	<0.01	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 2-51 (2) アセタミプリドの過年度の検出状況 (平成 22 年度調査以前)

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	兵庫県 農林水産技 術総合セン ター	モスピラン粒剤 (2%) 3 kg/10a	なし	コマツナ 施設	0.6 0.1	<0.01	5
				ハウレンソウ 施設	0.6 0.2	<0.01	5 <sup>**2</sup>
				シュンギク 施設	0.6 0.1	<0.01	5
H22	大阪府環境 農林水産総 合研究所	モスピラン水溶剤 (20%) 1000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 施設	0.5 1.1	<0.01	5
				シュンギク 施設	0.8 0.7	<0.01	5
H22	長野県農業 試験場	モスピラン粒剤 (2%) 3kg/10a	なし	コマツナ 露地	0.03 <0.01	<0.01	5
				ハウレンソウ 露地		<0.01	5 <sup>**2</sup>
H22	東京都 農林総合研 究センター	モスピラン水溶剤 (20%) 2000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 露地	0.46 0.31	<0.01	5
				コカブ 露地	0.44 0.27	葉 0.01 根 <0.01	葉 5 根 0.1
H22	埼玉県 農林総合研 究センター	モスピラン粒剤 (2%) 3kg/10a	なし	シュンギク トンネル栽培	0.43* 0.03*	<0.01*	5
				非結球レタス トンネル栽培	0.39* 0.02*	<0.01*	3
H21	香川県 農業試験場	モスピラン粒剤+水 溶剤 (3%+20%) 6kg/10a + 2000 倍 300 L/10a	ネギ	コマツナ 施設 (早期区)	4.45 0.07	0.016	5
				コマツナ 施設 (遅延区)	4.45 0.07	0.012	
H21	宮城県農 業・園芸総合 研究所	モスピラン粒剤 (2%) 3kg/10a	コマツナ	ミズナ	0.57 0.03	<0.01	5
H21	青森県 農林総合研 究センター	モスピラン水溶剤 (20%) 8000 倍 300 L/10a	ハウレン ソウ	コマツナ 施設	0.15 0.04	<0.01	5
H20	奈良県農業 総合センタ ー	モスピラン水溶剤 (20%) 8000 倍 300 L/10a	シロナ	ハウレンソウ 施設 (早期区)	0.03 0.01	<0.01	5 <sup>**2</sup>
				ハウレンソウ 施設 (遅延区)	0.03 <0.01	<0.01	
H20	京都府農業 総合研究所	モスピラン粒剤 (2%) 6kg/10a	ネギ	コマツナ (耕起区)	0.34	<0.01	5
				コマツナ (不耕起)	0.09	<0.01	
				ミズナ (耕起区)		<0.01	5
				ミズナ (不耕起)		<0.01	
				ハタケナ (耕起区)		<0.01	5
				ハタケナ (不耕起)		<0.01	
H19	埼玉県 農林総合研 究センター	モスピラン粒剤 (2%) 3kg/10a	コマツナ	ハウレンソウ	3.61 0.04	<0.02	5 <sup>**2</sup>
H19	宮城県農 業・園芸総合 研究所	モスピラン水溶剤 (20%) 8000 倍 300 L/10a	ハウレン ソウ	コマツナ	0.02	<0.02	5
H18	高知県農業 技術センタ ー	モスピラン粒剤 (2%) 1.38 kg/10a モスピラン水和剤 (20%) 2000 倍×3 回 300L/10a	キュウリ	ナス	- 0.26	<0.01	5 <sup>**2</sup>



H18	香川県 農業試験場	アセタミプリド粒 剤 120g/10a	ネギ	リーフレタス	- 0.21	<0.005	5
H18	兵庫県 農林水産技 術総合セン ター	アセタミプリド粒 剤 312g/10a	チンゲン サイ	シュンギク	- 0.15	<0.02	5
				コマツナ	- 0.15	<0.02	5
H18	長野県農業 総合試験場	アセタミプリド粒 剤 92.3g/10a	キャベツ	チンゲンサイ	- 0.01	<0.01	5
H17	長崎県総合 農業試験場	粒剤	非結球レ タス	なし	- n. d. (31日後)	—	3
		水溶剤		なし	- n. d.	—	
H17	香川県 農業試験場	粒剤	キャベツ	なし	- 8 (56日後)	—	3
		水溶剤		なし	- 0.02 (42日後)	—	
H17	山口県 農林総合技 術センター	粒剤	キャベツ	なし	- 6.6 (76日後)	—	3
		水溶剤		なし	- 0.03 (28日後)	—	
H17	兵庫県 農林水産技 術総合セン ター	粒剤	チンゲン サイ	なし	- 3.12 (56日後)	—	5
		水溶剤		なし	低濃度	—	
H17	宮城県農 業・園芸総合 研究所	粒剤	ハクサイ	なし	n. d.	—	0.5
		水溶剤		なし	n. d.	—	

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成22年8月10日告示により、現在の基準値は3（ほうれんそう）、2（なす）である。

\*：参考データ

表 3-13(1) クロチアニジンの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
徳島県立 農林水産 総合技術 支援センタ ー農業研 究所	ダントツ粒剤 (0.5%) 6kg/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	58	上 0.13 下 0.09	0.04	3
			処理区-遅延作付	90	上 0.08 下 0.09	<0.02(0.01)	
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.13 下 0.09	<0.02(0.01)	1
			処理区-遅延作付	83	上 0.08 下 0.09	<0.02(0.01)	
		チンゲンサイ	処理区-早期作付	58	上 0.13 下 0.09	<0.02(0.008)	5
			処理区-遅延作付	86	上 0.08 下 0.09	<0.02(n.d.)	
山口県農 林総合技 術センター	ダントツ水溶剤 (16%) 2,000 倍 300L/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	43	上 0.70 下 0.12	0.24	3
			処理区-遅延作付	137	上 0.27 下 0.11	0.09	
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.70 下 0.12	0.13	1
			処理区-遅延作付	137	上 0.27 下 0.11	0.06	
		リーフレタス	処理区-早期作付	43	上 0.70 下 0.12	0.09	20
			処理区-遅延作付	137	上 0.27 下 0.11	0.03	
奈良県 農業総合 センター	ダントツ粒剤 (0.5%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.09 下 0.01	<0.01(0.003)	1
			処理区-遅延作付	97	上 0.06 下 0.04	<0.01(n.d.)	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	76	上 0.09 下 0.01	<0.01(n.d.)	3
			処理区-遅延作付	152	上 0.06 下 0.04	<0.01(n.d.)	
		コネギ <sup>*</sup>	処理区-早期作付	110	上 0.09 下 0.01	<0.01(n.d.)	0.7
			処理区-遅延作付	159	上 0.06 下 0.04	<0.01(n.d.)	
兵庫県立 農林水産 技術総合 センター	ダントツ粒剤 (0.5%) 6kg/10a	チンゲンサイ	処理区-早期作付	39	上 0.11 下 0.02	0.01	5
			処理区-遅延作付	87	上 0.10 下 0.02	0.01	
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.15 下 0.02	<0.01(0.006)	1
			処理区-遅延作付	101	上 0.10 下 <0.01 (0.003)	<0.01(0.008)	
		シュンギク	処理区-早期作付	39	上 0.2 下 0.01	<0.01(0.007)	0.2
			処理区-遅延作付	87	上 0.08 下 <0.01 (0.002)	<0.01(0.009)	
岐阜県 農業技術 センター	ダントツ粒剤 (0.5%) 6kg/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	49	上 0.10 下 0.13	0.06	3
			処理区-遅延作付	78	上 0.04 下 0.04	0.02	
		カブ(葉)	処理区-早期作付	63	上 0.10 下 0.13	0.02	根 0.02 葉 0.02
			処理区-遅延作付	93	上 0.04 下 0.04	<0.01	
		カブ(根)	処理区-早期作付	63	上 0.10 下 0.13	<0.01	
			処理区-遅延作付	93	上 0.04 下 0.04	<0.01	
ダイコン(葉)	処理区-早期作付	77	上 0.10 下 0.13	<0.01	根 0.1		

		処理区-遅延作付	105	上 0.04 下 0.04	<0.01	葉 5
	ダイコン(根)	処理区-早期作付	77	上 0.10 下 0.13	<0.01	
		処理区-遅延作付	105	上 0.04 下 0.04	<0.01	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-13(2) クロチアニジンの過年度の検出状況(平成22年度以前)

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度(mg/kg)	後作物残留濃度(mg/kg)	残留基準値(mg/kg)
		供試農薬(有効成分率)希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	高知県農業技術センター	ダントツ水溶剤(16%) 2000倍×3回300L/10a	なし	コマツナ 露地	0.76 0.28	0.049	1
				チンゲンサイ 露地		0.017	5
				ほうれんそう 露地		0.064	3
H22	徳島県立農林水産総合技術支援センター農業研究所	ダントツ水溶剤(16%) 2000倍300L/10a	なし	コマツナ 露地	0.52 0.21	0.06	1
				チンゲンサイ 露地		0.04	5
				ほうれんそう 露地		0.15	3
H21	高知県農業技術センター	ダントツ粒剤(0.5%) 2,222kg/10a ダントツ水和剤(20%) 2000倍×3回300L/10a	キュウリ	コマツナ 施設	1.2 0.59	0.051	0.5 <sup>※2</sup>
H19	香川県農業試験場	ダントツ粒剤(0.5%) 6kg/10a	ネギ	ほうれんそう	0.8 0.08	0.01	0.02 <sup>※2</sup>
H19	奈良県農業総合センター	ダントツ粒剤(0.5%) 6kg/10a	ネギ	コマツナ	0.56	<0.01	0.5 <sup>※2</sup>
				ミズナ	0.07	<0.01	5
				シュンギク		<0.01	0.02 <sup>※2</sup>
H18	奈良県農業総合センター	クロチアニジン粒剤 6kg/10a	ネギ	シュンギク	- 0.38	0.21	0.02 <sup>※2</sup>

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成21年7月2日告示により、現在の基準値は1(コマツナ)、3(ほうれんそう)、0.2(しゅんぎく)である。

表 3-14 ジノテフランの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
高知県 農業技術 センター	スタークル顆粒水溶 剤 (20%) 2,000 倍 300L/10a	カブ(葉)	処理区-早期作付	49	上 0.21 下 0.26	0.02	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	85	上 0.03 下 0.06	<0.01(0.008)	
		カブ(根)	処理区-早期作付	49	上 0.21 下 0.26	<0.01(0.006)	
			処理区-遅延作付	85	上 0.03 下 0.06	<0.01(0.001)	
		ニンジン(葉)	処理区-早期作付	78	上 0.21 下 0.26	0.02	根 0.7 <sup>※3</sup> 葉 5
			処理区-遅延作付	118	上 0.03 下 0.06	0.01	
		ニンジン(根)	処理区-早期作付	78	上 0.21 下 0.26	<0.01(0.004)	
			処理区-遅延作付	118	上 0.03 下 0.06	<0.01(0.003)	
		コマツナ	処理区-早期作付	34	上 0.21 下 0.26	0.04	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	67	上 0.03 下 0.06	<0.01(0.006)	
高知県 農業技術 センター	スタークル粒剤 (1%) 6kg/10a	カブ(葉)	処理区-早期作付	56	上 0.25 下 0.28	0.05	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	92	上 0.06 下 0.14	0.01	
		カブ(根)	処理区-早期作付	56	上 0.25 下 0.28	0.01	
			処理区-遅延作付	92	上 0.06 下 0.14	<0.01(0.005)	
		ニンジン(葉)	処理区-早期作付	85	上 0.25 下 0.28	0.03	根 0.7 <sup>※3</sup> 葉 5
			処理区-遅延作付	125	上 0.06 下 0.14	0.02	
		ニンジン(根)	処理区-早期作付	85	上 0.25 下 0.28	<0.01(0.006)	
			処理区-遅延作付	125	上 0.06 下 0.14	<0.01(0.004)	
		コマツナ	処理区-早期作付	41	上 0.25 下 0.28	0.06	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	74	上 0.06 下 0.14	<0.01(0.007)	
香川県農 業試験場	アルハリン顆粒水 和剤(20%) 2,000 倍 300L/10a	コマツナ	処理区-早期作付	32	0.16	0.18	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	92	<0.01(0.003)	0.02	
		チンゲンサイ	処理区-早期作付	37	0.16	0.12	10
			処理区-遅延作付	98	<0.01(0.003)	0.01	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	42	0.16	0.08	15
			処理区-遅延作付	108	<0.01(0.003)	<0.01(0.004)	
大阪府 環境農林 水産総合 研究所	アルハリン粒剤 (1%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	42	0.51	0.14	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	89	<0.01	<0.05	
		シロナ	処理区-早期作付	42	0.51	<0.05	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	89	<0.01	<0.05	
		シュンギク	処理区-早期作付	51	0.51	0.11	20
			処理区-遅延作付	105	<0.01	<0.05	

京都府農 林水産技 術センター	スタークル粒剤 (1%) 6kg/10a	小カブ(根)	処理区-早期作付	56	上 0.59 下 0.09	<0.01(0.008)	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	133	上 0.36 下 0.01,<0.01 (0.007)	<0.01(0.007)	
		小カブ(葉)	処理区-早期作付	56	上 0.59 下 0.09	0.05	
			処理区-遅延作付	133	上 0.36 下 0.01,<0.01 (0.007)	0.02	
		ニンジン	処理区-早期作付	125	上 0.59 下 0.09	0.01, <0.01	
			処理区-遅延作付	213	上 0.36 下 0.01,<0.01 (0.007)	<0.01	
岐阜県 農業技術 センター	スタークル粒剤 (1%) 6kg/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	49	上 0.08 下 0.07	0.12	15
			処理区-遅延作付	78	上 0.04 下 0.04	0.03	
		カブ(葉)	処理区-早期作付	63	上 0.08 下 0.07	0.06	
			処理区-遅延作付	93	上 0.04 下 0.04	0.02	
		カブ(根)	処理区-早期作付	63	上 0.08 下 0.07	0.01, <0.01	根 0.5 葉 5
			処理区-遅延作付	93	上 0.04 下 0.04	<0.01	
		ダイコン(葉)	処理区-早期作付	77	上 0.08 下 0.07	0.03	
			処理区-遅延作付	105	上 0.04 下 0.04	0.02	
		ダイコン(根)	処理区-早期作付	77	上 0.08 下 0.07	0.01	根 0.5 葉 3 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	105	上 0.04 下 0.04	<0.01	
宮城県農 業・園芸総 合研究所	スタークル粒剤 (1%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	42	0.24	<0.02	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	62	0.27	<0.02	
		ミズナ	処理区-早期作付	43	0.24	0.03	5 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	78	0.27	0.03	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	52	0.24	<0.02	15
			処理区-遅延作付	78	0.27	<0.02	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3： 平成24年4月26日告示により、現在の基準値は1(にんじん)、10(こまつな)、10(その他あぶらな科野菜)、10(だいこん類(ラディッシュを含む。))の葉)である。

表 3-14(2) ジノテフランの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	熊本県農業 研究センター	スタークル顆粒水溶 剤 (20%) 2000 倍 300 L/10a	なし	ハウレンソウ 露地	0.90 0.50	0.04	15
				コマツナ 露地	0.90 0.29		
				非結球レタス 露地	1.09 0.49	0.07	
				コマツナ 露地	0.37 0.74		
H22	山口県 農林総合技術 センター	アルバリン顆粒水溶 剤 (20%) 2000 倍 300 L/10a	なし	リーフレタス	0.48 0.68	0.39	5 <sup>※2</sup>
				コマツナ 露地	4.99 0.04		
H21	日本植物防疫 協会	スタークル粒剤 (1.0%) 9kg/10a	裸地	コマツナ 露地 (薬剤処理 30 日)	4.99 0.04	0.06	5 <sup>※2</sup>
				コマツナ 露地 (薬剤処理 58 日)	4.99 <0.01		
				コマツナ 露地 (薬剤処理 90 日)	4.99 <0.01		
				カブ 露地 (薬剤処理 30 日)	4.99 0.02	葉 0.28 根 0.06	葉 5 根 0.5
				カブ 露地 (薬剤処理 58 日)	4.99 <0.01		
				カブ 露地 (薬剤処理 90 日)	4.99 <0.01	葉 0.12 根 0.03	
				カブ 露地 (薬剤処理 90 日)	4.99 <0.01		
H21	熊本県農業 研究センター	スタークル顆粒水溶 剤 (20%) 400 倍 0.4 L/m <sup>2</sup> +2000 倍 300 L/10a	コネギ	ハウレンソウ施設 (薬剤処理 10 日)	4.33 1.22	0.18	15
				ハウレンソウ施設 (薬剤処理 17 日)	4.33 1.33		
H20	日本植物防疫 協会	スタークル粒剤 (1.0%) 6kg/10a	裸地	ハウレンソウ (薬剤処理 14 日)	1.96 0.1	0.04	15
				ハウレンソウ (薬剤処理 28 日)	1.96 0.05		
				ハウレンソウ (薬剤処理 42 日)	1.96 0.04	0.01	
				ハウレンソウ (薬剤処理 58 日)	1.96 0.02		
H20	徳島県立農林 水産総合技術 支援センター 農業研究所	スタークル粒剤 (1.0%) 6kg/10a	コマツナ	ハウレンソウ	0.44 0.01	<0.02	15
H19	日本植物防疫 協会	スタークル粒剤 (1.0%) 1g/株	ピーマン	ハウレンソウ (耕起区)	0.46 0.67	0.02	15
				ハウレンソウ (不耕起)	0.34 0.75		
H19	兵庫県 農林水産技術 総合センター	スタークル粒剤 (1.0%) 6kg/10a	コマツナ	ネギ	0.346 0.021	<0.01	5 <sup>※2</sup>

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成 24 年 4 月 26 日告示により、現在の基準値は 10（コマツナ）、25（レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）、15（ねぎ（リーキを含む。））である。

表 3-15(1) チアメトキサムの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
徳島県立 農林水産 総合技術 支援センタ ー農業研 究所	アクタラ粒剤 5 (0.5%) 6kg/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	58	上 0.14 下 0.07	<0.02(0.01)	10
			処理区-遅延作付	90	上 0.03 下 0.03	<0.02(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 0.14 下 0.07	0.06	5
			処理区-遅延作付	83	上 0.03 下 0.03	<0.02(0.01)	
		チンゲンサイ	処理区-早期作付	43	上 0.14 下 0.07	<0.02(0.01)	5
			処理区-遅延作付	83	上 0.03 下 0.03	<0.02(0.01)	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-15(2) チアメトキサムの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	香川県 農業試験場	アクタラ顆粒水溶剤 (10%) 2000倍 300L/10a	なし	コマツナ 施設(耕起区)	0.30 (<0.01) 0.24 (<0.01)	0.07 (0.01)	5 (1)
				コマツナ 施設(不耕起)	0.40 (<0.01) 0.35 (<0.01)	0.12 (0.02)	
				チンゲンサイ 施設(耕起区)	0.33 (<0.01) 0.25 (<0.01)	0.07 (0.02)	5 (5)
				チンゲンサイ 施設(不耕起)	0.33 (<0.01) 0.30 (<0.01)	0.08 (0.02)	
H22	徳島県立農林 水産総合技術 支援センター 農業研究所	アクタラ顆粒水溶剤 (10%) 2000倍 300L/10a	なし	コマツナ 露地	0.38 (<0.01)	0.06 (<0.02)	5 (1)
				チンゲンサイ 露地	0.12 (<0.01)	0.08 (<0.02)	5 (5)
				ホウレンソウ 露地		0.02 (0.09)	10 (3)
H22	山口県 農林総合技術 センター	アクタラ顆粒水溶剤 (10%) 2000倍 300L/10a	なし	コマツナ 施設	0.23 0.60	0.25	5
				リーフレタス 施設	0.42 0.42	0.21	3
H22	京都府 農林水産技術 センター 農林センター	アクタラ顆粒水溶剤 (10%) 2000倍 300L/10a	なし	コマツナ 施設	0.35 (<0.01)	0.21 (<0.01)	5 (1)
				ネギ 施設	0.37 (<0.01)	0.14 (0.04)	2 (0.7)
				ホウレンソウ 施設		<0.01 (0.09)	10 (3)
H21	日本植物防疫 協会	アクタラ顆粒水溶剤 (10%)	なし	コマツナ 露地 (薬剤処理 30日)	0.62(0.01) 0.06(0.01)	0.07 (<0.01)	2 <sup>※3</sup> (0.5) <sup>※4</sup>

		2000 倍 300 L /10a		コマツナ 露地 (薬剤処理 58 日)	0.62 (0.01) 0.03 (0.01)	0.03 (<0.01)	
				コマツナ 露地 (薬剤処理 90 日)	0.62 (0.01) 0.02 (<0.01)	0.01 (<0.01)	
				カブ 露地 (薬剤処理 30 日)	0.62(0.01) 0.06(0.01)	葉 0.08 根 0.02 (葉 0.02 根<0.01)	葉 2 <sup>※3</sup> 根 0.02 <sup>※3</sup> (葉 0.02 根 0.02)
				カブ 露地 (薬剤処理 58 日)	0.62 (0.01) 0.03 (0.01)	葉 0.06 根 0.01 (葉 0.02 根<0.01)	
				カブ 露地 (薬剤処理 90 日)	0.62 (0.01) 0.02 (<0.01)	葉 0.01 根<0.01 (葉<0.01 根<0.01)	
H21	兵庫県 農林水産技術 総合センター	アクタラ粒剤 (0.5%) 6kg/10a	チンゲンサイ	ハウレンソウ 施設	0.175 (0.01) 0.121 (0.008)	<0.01 (0.06)	2 <sup>※3</sup> (0.02) <sup>※4</sup>
				シュンギク 施設	0.175 (0.01) 0.121 (0.008)	0.08 (0.01)	3 (0.02) <sup>※4</sup>
		アクタラ粒剤+ アクタラ水溶剤 (0.5%+10.0%) 6kg/10a+2000 倍 150+300 L /10a		ハウレンソウ 施設	0.244 (0.008) 0.368 (0.014)	<0.01 (0.14)	2 <sup>※3</sup> (0.02) <sup>※4</sup>
				シュンギク 施設	0.244 (0.008) 0.368 (0.014)	0.17 (0.01)	3 (0.02) <sup>※4</sup>
H20	徳島県立農林 水産総合技術 支援センター 農業研究所	アクタラ水溶剤 (10%) 2000 倍 300 L /10a	コマツナ	ハウレンソウ	0.21 (<0.01) 0.02 (<0.01)	<0.02 (0.02)	2 <sup>※3</sup> (0.02) <sup>※4</sup>
H19	徳島県立農林 水産総合技術 支援センター 農業研究所	アクタラ粒剤 5 (0.5%) 6kg/10a	コマツナ	ハウレンソウ (播種時作条処理 土壌混和)	0.76 (<0.02) 0.12 (<0.02)	0.02 (0.16)	2 <sup>※3</sup> (0.02) <sup>※4</sup>
				ハウレンソウ (播種時播溝処理 土壌混和)	0.94 (<0.02) 0.10 (<0.02)	0.02 (0.15)	

※1： 後作の土壤中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： ( ) は代謝物クロチアニジン

※3： 平成 25 年 3 月 12 日告示により、現在の基準値は 5 (こまつな)、0.5 (かぶ類の根)、10 (かぶ類の葉)、10 (ほうれんそう) である。

※4： 平成 21 年 7 月 2 日告示により、現在の基準値 (クロチアニジン) は 1 (こまつな)、3 (ほうれんそう)、0.2 (しゅんぎく) である。



表 3-16(1) トルクロホスメチルの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
千葉県農 林総合研 究センター	リゾレックス水和剤 (50%) 500 倍 3L/m <sup>2</sup>	ハツカダイコン(葉) ほほべに丸	処理区-早期作付相当	40	上 15.2 下 5.80	<0.01 (<0.002)	根 2 葉 2
		ハツカダイコン(葉) レットチャム	処理区-遅延作付相当	91	上 0.736 下 0.882	<0.01 (<0.002)	
		ハツカダイコン(根) ほほべに丸	処理区-早期作付相当	40	上 15.2 下 5.80	0.010	
		ハツカダイコン(根) レットチャム	処理区-遅延作付相当	91	上 0.736 下 0.882	<0.005 (<0.001)	
		コカブ(葉) 夏の雪	処理区-早期作付相当	48	上 15.2 下 5.80	<0.01 (<0.002)	根 2 葉 2
		コカブ(葉) CR 白涼	処理区-遅延作付相当	102	上 0.736 下 0.882	<0.01 (<0.002)	
		コカブ(根) 夏の雪	処理区-早期作付相当	48	上 15.2 下 5.80	<0.005 (0.004)	
		コカブ(根) CR 白涼	処理区-遅延作付相当	102	上 0.736 下 0.882	<0.005	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-16(2) トルクロホスメチルの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	兵庫県 農林水産技術 総合センター	リゾレックス粉剤 (5%) 40kg/10a	なし	コマツナ	9.8 1.0	<0.01	2
				ハウレンソウ	24.4 5.9	<0.01	
				シュンギク	9.8 7.7	0.02～0.04	
H20	日本植物防疫 協会	リゾレックス水和剤 (50%) 1000 倍, 3L/m <sup>2</sup>	裸地	ハウレンソウ (薬剤処理 14 日)	46.7 3.34	<0.01	2
				ハウレンソウ (薬剤処理 28 日)	46.7 0.51	<0.01	
				ハウレンソウ (薬剤処理 42 日)	46.7 0.14	<0.01	
				ハウレンソウ (薬剤処理 58 日)	46.7 0.06	<0.01	
H19	日本植物防疫 協会	リゾレックス水和剤 (50%) 1000 倍, 1L/株	ピーマン	ハウレンソウ (耕起区)	16.8 15.8	0.04	2
				ハウレンソウ (不耕起)	13.5 28.0	0.16	

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

表 3-17(1) フルトラニルの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
栃木県農業試験場	モンカットフロアブル40 (40%) 1,000 倍 300L/10a	シュンギク	処理区-早期作付	74	上 1.64 下 1.05	0.02	2
			処理区-遅延作付	161	上 1.20 下 1.00		
		ミズナ	処理区-早期作付	54	上 2.30 下 1.86	<0.01	1
			処理区-遅延作付	161	上 1.74 下 1.21		
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	84	上 2.08 下 1.36	<0.01	2
			処理区-遅延作付	161	上 1.28 下 1.07		

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-17(2) フルトラニルの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H20	日本植物防疫協会	モンカットフロアブル 40 (40%) 1000 倍 3L/m <sup>2</sup>	裸地	ホウレンソウ (薬剤処理 14 日)	20.6 8.84	0.02	2
				ホウレンソウ (薬剤処理 28 日)	20.6 6.97		
				ホウレンソウ (薬剤処理 42 日)	20.6 7.23		
				ホウレンソウ (薬剤処理 58 日)	20.6 4.7		
H19	日本植物防疫協会	モンカットフロアブル 40 (40%) 1000 倍 1L/株	ピーマン	ホウレンソウ (耕起区)	54.5 60.2	0.09	2
				ホウレンソウ (不耕起)	49.0 72.6		

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

表 3-18(1) プロシミドンの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
熊本県 農業研究 センター	スミレックス水和剤 (50%) 1,000 倍 300L/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	40	上 2.00 下 1.90	0.02	5
			処理区-遅延作付	63	上 1.88 下 1.92	<0.01(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	40	上 2.00 下 1.90	0.03	5
			処理区-遅延作付	55	上 1.88 下 1.92	<0.01(n.d.)	
		コネギ	処理区-早期作付	80	上 2.00 下 1.90	0.05	5
			処理区-遅延作付	104	上 1.88 下 1.92	<0.01(n.d.)	
長野県農 業試験場	スミレックス水和剤 (50%) 1,000 倍 300L/10a	ホウレンソウ	処理区-早期作付	56	上 0.36 下 0.27	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	125		<0.01(n.d.)	
		コマツナ	処理区-早期作付	40	上 0.25 下 0.38	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	125		0.01	
		リーフレタス	処理区-早期作付	55	上 0.36 下 0.29	<0.01(n.d.)	5
			処理区-遅延作付	117		<0.01(n.d.)	

※1：作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2：作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-18(2) プロシミドンの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	長野県農業試験場	スミレックス水和剤 (50%) 1000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 露地	2.8 1.2	<0.01	5
				ホウレンソウ 露地	2.8 1.4	0.03	3
H22	栃木県 農業試験場	スミレックス水和剤 (50%) 1000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 露地	2.45 3.96	0.11	5
				ホウレンソウ 露地	2.87 3.97	0.03	5
H21	埼玉県 農林総合研究 センター	スミレックス水和剤 (50%) 1000 倍 100 L/10a	ナス	シュンギク露地 (早期区・マルチ)	- 0.18	0.02	5
				シュンギク露地 (遅延区・マルチ)	- 0.12	0.01	
				シュンギク露地 (遅延区・無被覆)	- 0.12	0.06	
H21	栃木県 農業試験場	スミレックス水和剤 (50%) 2000 倍 150 L/10a	トマト	シュンギク施設 (早期区)	1.19 0.48	0.02	5
				シュンギク施設 (遅延区)	1.19 0.36	0.01	

※1：後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

表 3-19(1) ホスチアゼートの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)	
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数				
兵庫県立 農林水産 技術総合 センター	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	チンゲンサイ	処理区-早期作付	39	上 1.61 下 0.10	0.06	0.1	
			処理区-遅延作付	87	上 0.36 下 0.07	<0.01(n.d.)		
		コマツナ	処理区-早期作付	43	上 1.42 下 0.10	0.03	0.1	
			処理区-遅延作付	101	上 0.38 下 <0.01 (0.008)	<0.01(n.d.)		
		シュンギク	処理区-早期作付	52	上 2.34 下 0.10	0.48	0.1	
			処理区-遅延作付	87	上 0.22 下 <0.01 (0.007)	0.01		
千葉県農 林総合研 究センター	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	ハツカタ <sup>®</sup> イコン (葉) ほほべに丸	処理区-早期作付 相当	47	上 1.29 下 0.280	0.06	根 0.2 葉 0.2	
			処理区-遅延作付 相当	98	上 0.036 下 0.052	<0.01 (0.002)		
		ハツカタ <sup>®</sup> イコン (根) ほほべに丸	処理区-早期作付 相当	47	上 1.29 下 0.280	0.009		
			処理区-遅延作付 相当	98	上 0.036 下 0.052	<0.005 (0.002)		
		コカブ(葉) 夏の雪	処理区-早期作付 相当	55	上 1.29 下 0.280	<0.01 (0.006)	根 0.2 葉 0.1	
			処理区-遅延作付 相当	109	上 0.036 下 0.052	<0.01 (0.002)		
			コカブ(根) 夏の雪	処理区-早期作付 相当	55	上 1.29 下 0.280		<0.005 (0.002)
				処理区-遅延作付 相当	109	上 0.036 下 0.052		<0.005 (<0.001)
栃木県農 業試験場	ネマトリンエース粒剤 (1.5%) 20kg/10a	シュンギク	処理区-早期作付	81	上 0.27 下 0.23	0.01	0.1	
			処理区-遅延作付	168	上 0.08 下 0.10	0.02		
		ミズナ	処理区-早期作付	61	上 0.37 下 0.27	<0.01	0.1	
			処理区-遅延作付	168	上 0.06 下 0.07	<0.01		
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	91	上 0.35 下 0.41	<0.01	0.1	
			処理区-遅延作付	168	上 0.04 下 0.04	<0.01		

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

表 3-19(2) ホスチアゼートの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物			
H22	岐阜県農業 技術センター	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 20kg/10a	なし	コマツナ 露地	2.66	<0.01	0.1
				ハウレンソウ 露地	0.02	<0.01	0.1
				カブ 露地		葉<0.01 根<0.01	葉 0.1 根 0.2
H22	埼玉県 農林総合研究 センター	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 25kg/10a	なし	シュンギク トンネル栽培	0.60* 0.02*	0.06*	0.1
				非結球レタス トンネル栽培	1.38* 0.03*	<0.01*	0.1
H21	奈良県農業 総合センター	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 20kg/10a +ガードホープ液剤 (30.0%)4000倍 200 L/10a	トマト	キュウリ (耕耘あり)	3.09 0.45	<0.01	0.2
				キュウリ (耕耘なし)	4.24 0.25	<0.01	
H21	栃木県 農業試験場	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 20kg/10a	トマト	シュンギク (早期区)	3.86 0.14	0.08	0.1
				シュンギク (遅延区)	3.86 0.05	0.02	
H20	熊本県農業 研究センター	ネマトリン粒剤・ア オバ液剤 (1%、30%) 20kg/10a 4000倍 200L/10a	メロン	ハウレンソウ (耕耘区)	2.64 0.29	0.02	0.1
				ハウレンソウ (不耕耘)	2.64 0.29	0.014	
H20	高知県農業 技術センター	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 20kg/10a	キュウリ	メロン	- 0.49	<0.005	0.5
H20	埼玉県 農林総合研究 センター	ネマトリンエース粒 剤 (1.5%) 20kg/10a	ナス	シュンギク (早期区)	1.38 0.01	<0.01	0.1
				シュンギク (遅延区)	1.73 0.01	<0.01	
H18	東京都 農林総合研究 センター	ホスチアゼート粒剤 (1.5%) 20kg/10a	キュウリ	コマツナ	- 0.18	<0.01	0.1
H15	日本植物防衛 協会	ホスチアゼート粒 剤・液剤 (15.3%) 0kg/10a 4000倍・2000 l/10a	なし	メロン	-	0.042	0.2

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

\*：参考データ

表 3-20(1) ミクロブタニルの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数			
香川県農 業試験場	ラリー水和剤 (10%) 2,000 倍 300L/10a	コマツナ	処理区-早期作付	32	0.16	0.01	0.03 <sup>※3</sup>
			処理区-遅延作付	92	0.10	0.004	
		チンゲンサイ	処理区-早期作付	37	0.16	<0.01(0.002)	1
			処理区-遅延作付	98	0.10	<0.01	
		ホウレンソウ	処理区-早期作付	42	0.16	<0.01	1
			処理区-遅延作付	108	0.10	<0.01	

※1： 作付け時土壌濃度について、上：上層(0~10cm)、下：下層(10~20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0~10cm)を示す。

※2： 作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3： 平成 24 年 12 月 28 日告示により、現在の基準値は 0.01（一律基準）である。

表 3-20(2) ミクロブタニルの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)				
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物							
H21	日本植物防疫 協会	ラリー乳剤 (25.0%) 3000 倍 300 L /10a	裸地	コマツナ 露地	0.99	0.01	0.03 <sup>※2</sup>				
				(薬剤処理 30 日)	0.28	<0.01					
				コマツナ 露地	0.99	<0.01					
								コマツナ 露地	0.20	<0.01	
								(薬剤処理 90 日)	0.14	<0.01	
								カブ 露地	0.99	葉<0.01	葉 0.03 <sup>※2</sup> 根 0.03 <sup>※2</sup>
								(薬剤処理 30 日)	0.28	根<0.01	
				カブ 露地	0.99	葉<0.01					
				(薬剤処理 58 日)	0.20	根<0.01					
				カブ 露地	0.99	葉<0.01					
				(薬剤処理 90 日)	0.14	根<0.01					
H19	高知県農業 技術センター	ラリー水和剤 (10%) 4000 倍 300 L /10a	キュウリ	メロン	- 0.14	<0.01	1				
H18	香川県 農業試験場	ラリー乳剤 (25%) 18.8g /10a	ネギ	リーフレタス	- 0.13	0.005	0.03 <sup>※2</sup>				

※1： 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成 24 年 12 月 28 日告示により、現在の基準値は 9（レタス（サラダ菜及びちしやを含む。）、0.01（一律基準）である。

表 3-21 (1) メタラキシルの過年度の検出状況（平成 23 年度）

調査実施機関	試験条件				土壌濃度 (作付時) (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)	
	供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物	試験区	収穫時の 最終農薬 処理後 経過日数				
東京都農 林総合研 究センタ ー	リドミル粒剤 2 (2%) 6kg/10a	ダイコン	処理区-早期作付	71	0.21	0.01	0.2	
			処理区-遅延作付	122	0.10	<0.01(n.d.)		
		カブ(根)	処理区-早期作付	57	0.17	0.01	根 0.3 葉 0.3	
			処理区-遅延作付	122	0.09	0.01		
			カブ(葉)	処理区-早期作付	57	0.17		0.01
			処理区-遅延作付	122	0.09	0.01		
埼玉県農 林総合研 究センタ ー	リドミル粒剤 2 (2%) 6kg/10a	コマツナ	処理区-早期作付	14	0.228	<0.005(n.d.)	1	
			処理区-遅延作付	60	0.072	<0.005(n.d.)		
		シュンギク	処理区-早期作付	14	0.228	<0.005(n.d.)	0.01 <sup>※3</sup> (一律基準)	
			処理区-遅延作付	60	0.072	<0.005(n.d.)		
			ホウレンソウ	処理区-早期作付	14	0.228		<0.005(n.d.)
				処理区-遅延作付	60	0.072		<0.005(n.d.)

※1：作付け時土壌濃度について、上：上層(0～10cm)、下：下層(10～20cm)を示す。上下の記載がない場合は全て上層(0～10cm)を示す。

※2：作付け時土壌濃度及び残留濃度の( )内の数値は、定量下限以下の参考値を示す。

※3：平成 24 年 11 月 2 日告示により、現在の基準値は 4 (しゅんぎく) である。

表 3-21 (2) メタラキシルの過年度の検出状況（平成 22 年度以前）

年度	調査実施機関	試験条件			土壌濃度 (mg/kg)	後作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)	
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	前作物	供試作物				
H22	熊本県農業 研究センター	リドミルMZ水和剤 (10%) 1000 倍×3 回 300 L /10a	なし	ホウレンソウ 露地	0.77 0.47	0.01	2	
				コマツナ 露地	0.77 0.27			2 <sup>※2</sup>
				非結球レタス 露地	0.82 0.32		2	
				コマツナ	0.92 0.52		2 <sup>※2</sup>	
H22	青森県 農林総合研 究センタ ー	リドミルMZ水和剤 (10%) 1000 倍 300 L/10a	なし	チンゲンサイ	0.92 0.61	0.07	2	
				ホウレンソウ	0.92 0.53		2	
				ホウレンソウ 露地(火山灰)	0.95 0.94		0.03	2
ホウレンソウ 露地(沖積土)	0.53 0.39							
H22	宮城県農業・ 園芸総合研 究所	リドミルMZ水和剤 (10%) 1000 倍×3 回 300 L /10a	なし	コマツナ 露地(火山灰)	0.95 0.94	0.04	2	
				コマツナ 露地(沖積土)	0.53 0.39			
				コマツナ 露地(沖積土)	0.95 0.53		0.02	2 <sup>※2</sup>
				コマツナ 露地(沖積土)	0.53 0.39			
H22	高知県農業 技術センタ ー	リドミルMZ水和剤 (10%) 1000 倍 300 L/10a	なし	コマツナ 露地	0.97 0.38	0.144	2 <sup>※2</sup>	
				チンゲンサイ 露地	0.97 0.38		2	
				ホウレンソウ 露地	0.97 0.38		0.007	2

H22	島根県農業技術センター	リドミルMZ水和剤(10%) 1000倍300L/10a	なし	コマツナ	0.64 0.51	0.06	2 <sup>※2</sup>
				シュンギク	0.53 0.36	0.13	2 <sup>※2</sup>
				コネギ	0.40 0.23	<0.01	2 <sup>※2</sup>
				ハウレンソウ	0.69 0.34	0.02	2
H22	岐阜県農業技術センター	リドミル粒剤(2%) 10kg/10a	なし	コマツナ 露地	3.56 1.27	0.06	2 <sup>※2</sup>
				ハウレンソウ 露地		<0.01	2
				カブ 露地		葉 0.08 根 0.03	葉 2 <sup>※2</sup> 根 2 <sup>※2</sup>
H21	日本植物防疫協会	リドミル粒剤(2%) 20kg/10a	裸地	コマツナ 露地 (薬剤処理30日)	16.6 0.30	0.25	2 <sup>※2</sup>
				コマツナ 露地 (薬剤処理58日)	16.6 0.06	0.13	
				コマツナ 露地 (薬剤処理90日)	16.6 0.02	0.03	
				カブ 露地 (薬剤処理30日)	16.6 0.30	葉 0.53 根 0.24	葉 2 <sup>※2</sup> 根 2 <sup>※2</sup>
				カブ 露地 (薬剤処理58日)	16.6 0.06	葉 0.14 根 0.09	
				カブ 露地 (薬剤処理90日)	16.6 0.02	葉 0.03 根 0.03	
H21	宮城県農業・園芸総合研究所	リドミル粒剤2(2%) 10kg/10a	コマツナ	ミズナ	1.43 0.55	0.09	2 <sup>※2</sup>
H20	日本植物防疫協会	リドミル粒剤2(2%) 20kg/10a	裸地	ハウレンソウ (薬剤処理14日)	21.0 0.85	0.21	2
				ハウレンソウ (薬剤処理28日)	21.0 0.32	0.05	
				ハウレンソウ (薬剤処理42日)	21.0 0.24	0.02	
				ハウレンソウ (薬剤処理58日)	21.0 0.11	0.02	
H20	高知県農業技術センター	リドミルMZ水和剤(10%) 1000倍300L/10a	キュウリ	メロン	- 0.25	<0.01	1 <sup>※2</sup>
H20	兵庫県農林水産技術総合センター	リドミル粒剤2(2%) 9kg/10a	ハウレンソウ	葉ダイコン (耕起区)	1.72 0.10	<0.02	2 <sup>※2</sup>
				葉ダイコン (不耕起)	1.72 0.14	<0.02	
H20	宮城県農業・園芸総合研究所	リドミル粒剤2(2%) 6kg/10a	ハウレンソウ	コマツナ	1.91 0.3	<0.01	2 <sup>※2</sup>
H19	日本植物防疫協会	リドミル粒剤2(2%) 3g/株	ピーマン	ハウレンソウ (耕起区)	7.40 2.52	0.04	2
				ハウレンソウ (不耕起)	6.20 4.34	0.04	
H19	香川県農業試験場	リドミルMZ水和剤(10%) 1000倍300L/10a	ネギ	ハウレンソウ	0.847 0.100	0.005	2
H18	高知県農業技術センター	リドミルMZ水和剤(10%) 1000倍×3回 300L/10a	キュウリ	ナス	- 0.26	<0.01	2 <sup>※2</sup>

※1： 後作の土壤中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す。

※2： 平成24年11月2日告示により、現在の基準値は1(こまつな)、4(しゅんぎく)、0.2(ねぎ(リーキを含む。))、0.3(かぶ類の根)、0.3(かぶ類の葉)、0.7(その他あぶらな科野菜)、0.7(メロン類果実)、0.2(だいこん類の葉)、1(なす)である。



## 2) 農薬散布量による影響

今年度の調査対象となっている農薬について、慣行と異なる農薬残布量での影響試験における検出状況は表 3-22～表 3-24 に整理したとおりである。

トルクロホスメチル、フルトラニルについては1/10濃度区において作物から検出されなかったが、1/2濃度区において作物から検出されており、初期土壌濃度がある程度以上になると残留リスクが高まると考えられた。また、プロシミドンでは1/10濃度区においてもコマツナおよびかぶ葉部から検出され、土壌中濃度0.1mg/kg以下でも後作物残留リスクを有している可能性があるものと推察された。

表 3-22 トルクロホスメチルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件		土壌濃度 (mg/kg)	作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物			
H22	日本植物防疫協会	リゾレックス 水和剤 (50%) 5000倍～100倍 3000L/10a	コマツナ 1/10濃度	- 1.22	<0.01	2
			コマツナ 1/2濃度	- 6.90	0.02	
			コマツナ 慣行濃度	- 13.9	0.11	
			コマツナ 5倍濃度	- 78.1	0.07	
			カブ 1/10濃度	- 1.22	葉<0.01 根<0.01	葉2 根2
			カブ 1/2濃度	- 6.90	葉<0.01 根<0.01	
			カブ 慣行濃度	- 13.9	葉0.01 根<0.01	
			カブ 5倍濃度	- 78.1	葉0.02 根0.06	

※ 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す

表 3-23 フルトラニルの過年度の検出状況

年度	調査実施機関	試験条件		土壌濃度 (mg/kg)	作物 残留濃度 (mg/kg)	残留 基準値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物			
H22	日本植物防疫協会	モンカットフロアブル (40%) 10000倍～200倍 300L/10a	コマツナ 1/10濃度	- 0.45	<0.01	1
			コマツナ 1/2濃度	- 3.92	0.29	
			コマツナ 慣行濃度	- 8.31	1.06	
			コマツナ 5倍濃度	- 39.8	0.15	
			カブ 1/10濃度	- 0.45	葉<0.01 根<0.01	葉2 根2
			カブ 1/2濃度	- 3.92	葉<0.01 根<0.01	
			カブ 慣行濃度	- 8.32	葉0.02 根0.02	
			カブ 5倍濃度	- 39.8	葉0.09 根0.07	

※ 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す

表 3-24 プロシミドンの過年度の検出状況

年度	調査実施 機関	試 験 条 件		土 壌 濃 度 (mg/kg)	作 物 残 留 濃 度 (mg/kg)	残 留 基 準 値 (mg/kg)
		供試農薬 (有効成分率) 希釈倍率・処理量	供試作物			
H22	日本植物防疫 協会	スミレックス水和剤 (50%) 10000 倍～200 倍 300 L /10a	コマツナ	-	0.16	5
			コマツナ 1/10 濃度	0.10	-	
			コマツナ 1/2 濃度	0.42	0.34	
			コマツナ 慣行濃度	0.73	0.63	
			コマツナ 5 倍濃度	3.72	0.79	
			カブ	-	葉 0.03 根 < 0.01	葉 5 根 0.5
			カブ 1/10 濃度	0.10	-	
			カブ 1/2 濃度	0.42	葉 0.11 根 < 0.01	
			カブ 慣行濃度	0.73	葉 0.19 根 0.03	
			カブ 5 倍濃度	3.72	葉 0.50 根 0.12	

※ 後作の土壌中の濃度について、上段：最終散布処理後の濃度、下段：は種時の濃度を示す

## 4. 土壌残留による農薬リスクの管理手法の検討

### 4-1 調査概要

#### 1) 目的

現行の土壌残留に係る農薬登録保留基準におけるほ場試験法について、改善すべき点等がないか検討するとともに、今後のほ場試験法のあり方も含め、土壌残留による農薬リスクの管理手法について検討した。

#### 2) 実施期間

平成 24 年 4 月～平成 25 年 3 月 10 日

### 4-2 検討結果

#### 1) 検討会の開催

本事業の推進のために専門家からなる「土壌残留リスク管理手法検討委員会」を設置し、土壌残留による農薬リスクの管理手法についてひろく意見効果を行うため、「土壌残留リスク管理手法検討会」を以下のとおり開催した。

##### 第 1 回

日 時：平成 24 年 4 月 26 日 13：30－17：00

場 所：日本植物防疫協会会議室

参加範囲：委員、臨時職員、関係機関、オブザーバー及び委託元

議 題：1. 事業の目的について  
2. 後作物残留の課題とこれまでの検討状況について  
3. 土壌残留試験の課題とこれまでの検討状況について  
4. 今後の検討のすすめかたについて

##### 第 2 回

日 時：平成 24 年 7 月 6 日 13：30－17：00

場 所：日本植物防疫協会会議室

参加範囲：委員、臨時職員、関係機関、オブザーバー及び委託元

議 題：1. 委員の異動について  
2. 「論点」について  
3. 今後の検討のすすめかたについて

##### 第 3 回

日 時：平成 24 年 10 月 4 日 13：30－16：00

場 所：日本植物防疫協会会議室

参加範囲：委員、オブザーバー及び委託元

議 題：1. 委員の異動について  
2. これまでの検討経過について  
3. 土壌残留試験の目的と設計の基本指針について

#### 第4回

日 時：平成24年12月20日 10:00-12:30

場 所：日本植物防疫協会会議室

参加範囲：委員、オブザーバー及び委託元

議 題：1. 土壌残留試験法の見直しについて  
2. 今後のすすめかたについて

#### 第5回

日 時：平成25年3月4日 13:30-16:00

場 所：日本植物防疫協会会議室

参加範囲：委員、臨時委員、関係機関、オブザーバー及び委託元

議 題：1. 土壌残留リスク管理手法検討会の報告書について  
2. 今後の課題について

### 2) 今後望まれる土壌残留リスク管理手法について

既登録農薬が登録どおりに使用された場合に、当該使用圃場に作付けした後作物から残留基準値を超過する農薬残留が報告された事例は、これまでのところ極めて限られているが、平成18年より環境省が行ってきた調査では、後作物の作付までの期間が極めて短い場合等、条件によっては一律基準(0.01ppm)を超過する可能性があることが知られている。

これまでの調査では、検出リスクは後作物の種類や農薬の種類が関係することや、施設栽培でリスクが高まることなどが明らかになっている。こうした後作物残留リスクは、農薬の土壌残留性に起因すると考えられるものの、土壌中半減期との関係は不明確で、むしろ土壌水中濃度との関係が示唆されている。

一方、現行の登録評価制度においては、土壌残留試験に基づく半減期が100日を超える場合にのみ後作物残留試験を要求しており、土壌中半減期が短い農薬について後作物残留に係るリスク評価は行われていない。また、後作物残留試験についても、残留リスクが認められた場合の有効なリスク管理措置が設けられていないことから、必ずしも検出リスクの高い作物種を選択した試験が行われていないという制度上の課題もある。

さらに、現在土壌残留リスク評価の基礎的かつ重要な知見を与えるべき土壌残留試験についても、信頼性の向上のための改良が求められている現状にある。

こうした現状認識を背景とし、本検討会では土壌残留リスク管理手法に係る論点を整理し、今後望まれる土壌残留リスク管理手法の観点から、委員及び関係機関の意見集約を行った。

### 3) 土壌残留試験法の見直しについて

平成17年の食品安全委員会の意見を踏まえ、土壌残留試験データの不偏性の向上のための方策の検討が課題となったことから、環境省では平成18年度より不偏性向上のための技術的な検討を行い、平成23年3月に日本植物防疫協会によりその内容が総括された。

検討会では、この総括を土台とし、土壌残留試験法の見直しについての基本的な考え方及び見直すべきポイントについて検討し、とりまとめた。

## 要 約

平成 24 年度農薬残留対策総合調査は、都道府県試験研究機関等の協力のもとで、以下の課題について調査が実施された。

1) 河川中農薬モニタリング調査：

7 機関により、河川における水田農薬の水中濃度の実態を調査した。

2) 後作物残留に係る調査：

13 機関により、後作物残留調査に供すべき代表作物を比較検討するとともに、土壌残留濃度が相当低下した場合における後作物への残留影響を調査した。

3) 土壌残留による農薬リスクの管理手法の検討：

現行の土壌残留に係る農薬登録保留基準におけるほ場試験法について、改善すべき点等がないか検討するとともに、今後のほ場試験法のあり方も含め、土壌残留による農薬リスクの管理手法について検討を行った。

## Summary

IDEA Consultants, Inc. conducted three categories of residual pesticide studies on crop protection products under cooperation with agricultural research administrations in 2012.

(i)Monitoring studies of pesticide in rivers: Seven organizations carried out the monitoring.

(ii)Environmental fate studies of pesticides in crop land: Thirteen organizations selected and compared representative crops and carried out studies of residue effect on succeeding crop under substantially decreased soil residue concentration condition.

(iii)Consideration of risk management method of pesticide residue in soil: The field experiment method under the current withhold standards for pesticide registration was reviewed to consider the room for improvement. The risk management method of pesticide residue in soil was also considered including the way of the field experiment ought to be.





リサイクル適正の表示：紙へリサイクル可

本冊子は、グリーン購入法に基づく基本方針における「印刷」に係る判断の基準にしたがい、印刷用の紙へのリサイクルに適した材料「Aランク」のみを用いて作製しています。