

第68卷

第1号

滋賀 植物防疫



写真提供:滋賀県

令和4年(2022)7月

一般社団法人 滋賀県植物防疫協会

目 次

第44回通常総会のあらまし	1
令和4年度事業計画	2
令和4年度農薬展示ほ実施一覧表	4
令和4年度新農薬委託試験一覧表	6
令和4年度無人ヘリコプター及びドローンによる麦委託防除面積.....	7
令和4年度無人ヘリコプター及びドローンによる水稻委託防除計画面積...	8
令和4年度滋賀県農薬危害防止運動について	9
令和4年度滋賀県農薬危害防止運動実施要領	10
農薬登録における誤認しやすい農作物の例	18
農薬の不適正使用の主な原因及びその防止対策	19
販売禁止農薬・使用禁止農薬	21
農薬による事故の主な原因等及びその防止のための注意事項 ...	22
住宅地等における農薬使用について	25
毒劇物たる農薬の適正販売強化対策	28

第44回通常総会のあらまし

令和4年度通常総会(第44回通常総会)が、令和4年6月21日(火)滋賀県農業共済会館3階大会議室において開催されました。

正会員12団体中12団体の出席。

来賓として滋賀県農政水産部平井技監にご出席いただきました。

総会では、山下会長理事の挨拶に続き、平井技監よりご挨拶を頂きました後、定款の規定に基づき山下会長理事が議長となって議事を進行。

事務局より提案しました案件について審議が行われ、全議案が原案どおり承認されました。

総会に提出された議案は、以下のとおりです。

第1号議案 令和3年度事業報告及び収支決算(案)について

第2号議案 令和4年度会費及び会費徴収(案)について

第3号議案 役員の補欠選任(案)について

報告事項 令和3年度公益目的支出計画実施報告書(案)について



令和4年度事業計画

I. 総務に関する事項

1. 第44回通常総会(6月)
2. 理事会(6月、3月)
3. 監事による監査(5月)
4. 幹事会(6月、3月)
5. 今後のあり方に関する検討会

II. 共同防除事業に関する事項

1. 共同防除事業運営委員会

共同防除事業計画、防除実績、病虫害防除組織あり方等について検討し、共同防除事業の推進について協議する。

2. 無人ヘリコプター及びドローンによる防除事業の推進

(1) 無人ヘリコプター防除安全運航推進会議 (6月)

実施主体、防除者等を対象に円滑な事業推進と安全運航対策について協議する。

(2) ドローン防除安全運航推進会議 (6月)

ドローン所有者、団体等を対象に安全飛行および適正な農薬使用等について協議する。

(3) 第22回無人ヘリコプター飛行技術競技会の開催 (10月)

(4) 無人ヘリコプター防除安全対策推進会議 (2月)

当該年度の実績を基に次年度に向けた安全運航対策について協議する。

3. 無人ヘリコプター・ドローン防除の受託業務

無人ヘリコプター及びドローン防除等の委託契約を防除業者と締結し、共同防除の推進を図る。

単位ha

農作物	無人ヘリコプター		ドローン		合計 (ア)+ ②
	計画 受託面積 ①	前年度 受託面積	計画 受託面積 ②	前年度 受託面積	
水稲	2,740	3,000	60	17	2,800
麦	1,850	1,927	20		1,870
大豆	660	707	20		680
合計	5,250	5,634	100	17	5,350

III. 委託試験並びに展示ほ受託事業に関する事項

1. 農薬委託試験等事業運営委員会

委託試験の実施状況、次年度の実施計画等について協議する。

2. 委託試験事業

(1) 一般社団法人日本植物防疫協会から水稲、大豆、野菜、果樹、花き、茶等の殺菌殺虫剤の新農薬実用化試験を受託し、県農業技術振興センターに委託する。 受託件数 30件 (前年度 30件)

(2) 公益財団法人日本植物調節剤研究協会から水稲除草剤の新農薬実用化試験を受託し、県農業技術振興センターに委託する。

受託件数 6件 (前年度 6件)

3. 農薬展示は事業

(1) 本会賛助会員及び公益財団法人日本植物調節剤研究協会から水稻、麦、大豆、野菜の殺菌殺虫剤及び除草剤の技術確認圃試験(展示ほ)を受託し、薬剤の効果等の調査を滋賀県に委託する。

受託剤数24剤 33箇所 (前年度24剤 33箇所)

(2) 検討会等の開催

①設計検討会 (4月、7月)

②水稻除草剤現地巡回検討会(6月)

③成績検討会 麦除草剤(4月)、水稻除草剤(7月)
殺菌・殺虫剤(12月)

IV. 植物防疫推進事業に関する事項

1. 農薬安全使用の推進

県農作物病害虫雑草防除基準を作成し、各関係機関に配布する。

2. 機関誌の発行・配布

「滋賀植物防疫」を年2回発行し、関係機関、団体に配布する。

一般社団法人 滋賀県植物防疫協会役員

(任期:令和4年6月21日～令和5年度通常総会終結時)

役職名	氏名	所属
会長	山下 英利	滋賀県農業共済組合
理事	山川 浩史	全国農業協同組合連合会滋賀県本部
副会長	深尾 善夫	滋賀県農業協同組合中央会
理事	平井 喜与治	滋賀県農政水産部みらいの農業振興課
理事	宇野 彰一	滋賀県肥料商業組合
理事	西堀 欣弥	滋賀県農業会議
理事	船橋 克典	大津地域農業センター
理事	田中 進	湖南地域農業センター
理事	池村 正	甲賀地域農業センター
理事	大林 茂松	東近江地域農業センター
理事	木村 正利	湖東地域農業センター
理事	福島 孝夫	湖北地域農業センター
理事	早川 賢	高島地域農業センター
監事	内田 仁一	滋賀県農業共済組合
監事	中尾 一則	滋賀県農業協同組合中央会

令和4年度 農薬展示は実施一覧表

1. 除草剤(水稲)

No.	薬 剤 名	対 象 雑 草	実施場所
1	アカツキシャンボ	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ミスガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロ、セリ	大津南部 甲 賀
2	アカツキ豆つぶ250	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ミスガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロ、セリ	革 新
3	アカツキフロアブル	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ミスガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離	湖 北
4	アカツキ1キロ粒剤	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ヘラオモダカ、ミスガヤツリ、ウリカワ、オモダカ、ヒルムシロ、セリ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	高 島
5	イネリーグシャンボ	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、クログワイ、オモダカ、ヒルムシロ、セリ、シズイ	大津南部 東 近 江
6	サキカケ楽粒	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、クログワイ、オモダカ、ヒルムシロ、ヘラオモダカ、セリ	大津南部 東 近 江 湖 北
7	サラブレットGOシャンボ	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	大津南部
8	サラブレットGO400FG	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	革 新
9	サラブレットGO1キロ粒剤	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ヘラオモダカ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	高 島
10	ハットウZシャンボ	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、ヘラオモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	甲 賀 東 近 湖 江 東
11	ハットウZ1キロ粒剤 田植同時処理	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、オモダカ、ヘラオモダカ、クログワイ、コウキヤガラ、アオミドロ・藻類による表層はく離	高 島
12	ワザアリ楽粒	水田1年生雑草、マツハイ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヒルムシロ、セリ、アオミドロ・藻類による表層はく離	大津南部 東 近 江
13	ウイトコア1キロ粒剤	一年生雑草及びキシウススメノヒエ、多年生広葉雑草	革 新
14	ハイスコープ/ルナクロス 1キロ粒剤	一年生雑草(ヒエ除く)、オモダカ、ホタルイ、ミスガヤツリ、ウリカワ、ヘラオモダカ、クログワイ、シズイ	革 新

2. 殺菌・殺虫剤(水稻)

	薬 剤 名	対 象 病 害 虫	実施場所
1	リゾケアXL 塗抹処理	苗立歩合の安定 苗腐病 イネミズゾウムシ、イネドロオイムシの効果確認	大津南部
2	稲名人箱粒剤/ スタウトアレス箱粒剤	いもち病、穂枯れ、もみ枯細菌病、内穎褐変病、白葉枯病 イネミズゾウムシ、イネドロオイムシ、ウンカ類、ツマグロヨコバイ、コブノメイガ イネツトムシ、ニカメイチュウ、フタオビコヤコカ、イナゴ類、イネヒメハモグリバエ	高 島
3	オリブライト250G	いもち病、穂枯れ(ごま葉枯病菌)、紋枯病	大津南部

3. 殺菌・殺虫剤(大豆)

	薬 剤 名	対 象 雑 草	実施場所
1	プランダム乳剤 無人航空機	紫斑病	革 新
2	トルネードエースDF 無人航空機	ハスモンヨトウ	革 新

4. 殺菌・殺虫剤(野菜、果樹)

	薬 剤 名	対 象 作 物	対 象 病 害 虫	実施場所
1	クプロシールド	キャベツ	軟腐病、黒班細菌病、黒腐病	甲 賀
2	ミギワ20フロアブル	なし	黒星病	東 近 江

5. 殺菌剤(茶)

	薬 剤 名	対 象 作 物	対 象 病 害 虫	実施場所
1	ミギワ20フロアブル	茶	炭疽病	甲 賀 東 近 江

令和4年度 新農薬委託試験一覧表

No.	区分	薬 剤 名	対象作物	対象病害虫・雑草
1	除草剤	HOK-1802-250g 拡散粒	水 稲	一年生雑草、多年生雑草
2		HOK-2001-250g 拡散粒	”	”
3		KYH-2003 ジャンボ	”	”
4		KYH-2004-1kg粒	”	”
5		KYH-2102-1kg粒	”	”
6		KYH-1803 ジャンボ	”	”
7	殺菌剤	MIF-2204 フロアブル	水 稲	紋枯病 1000倍
8	殺虫剤	NC-523粒剤	水 稲	ウンカ類 育苗箱 移植当日処理 50g/箱
9		NC-524粒剤	”	ウンカ類 育苗箱 移植当日処理 50g/箱
10		NC-521粒剤	”	ツマグロヨコバイ 覆土混和处理 50g/箱
11		アミスタートレボンSE	だいず	ハスモンヨトウ 1000倍
12		BAI-1930SC	きく	アブラムシ類 茎葉散布 2000倍
13		ガダンパワーガード液剤	”	アブラムシ類 原液
14	殺菌剤	ファンタジスタ顆粒水和剤	ぶどう	うどんこ病 3000倍
15		フルーツガードWDG	”	うどんこ病 800倍
16		ベランティフロアブル	”	うどんこ病 8000倍
17		SYJ-301SC	かき	炭疽病 3000倍
18		カッシーニフロアブル	”	うどんこ病 ①2500倍 ②2000倍
19	殺菌剤	NNI-2101 SC100	茶	薬臭試験 2000倍

※非公開試験 10件

令和4年度 無人ヘリコプターによる麦委託防除面積

単位:ha

実 施 団 体	面 積
アグリサポートおうみ富士	96.3
甲賀町病虫害防除協議会	61.1
近江八幡市病虫害防除協議会	15.8
グリーン近江農業協同組合(八幡西)	44.7
竜王町病虫害防除協議会	215.9
東近江市水田農業活性化協議会(八日市)	89.4
東近江市水田農業活性化協議会(能登川)	117.0
東近江市水田農業活性化協議会(五箇荘)	25.4
東びわこ農業協同組合東部営農センター	700.0
東びわこ農業協同組合稲枝営農センター	56.1
愛知中部農業振興近代化協議会	74.6
湖 東 農 業 協 同 組 合	103.5
米 原 市 病 害 虫 防 除 協 議 会	37.8
長浜市びわ地域農作物病虫害防除組合	102.3
長浜市湖北地域農作物病虫害防除組合	181.4
長浜市高月地域農作物病虫害防除組合	67.0
合 計	1,988.3

令和4年度 ドローンによるによる麦委託防除面積

単位:ha

実 施 団 体	面 積
東近江市水田農業活性化協議会(能登川)	129.9
長浜市湖北地域農作物病虫害防除組合	35.9
合 計	165.8

令和4年度 無人ヘリコプターによる水稻委託防除計画面積

単位:ha

実 施 団 体	面 積
栗 東 市 病 害 虫 防 除 協 議 会	48.4
ア グ リ サ ポ ー ト お う み 富 士	18.0
甲 賀 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	274.0
甲 南 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	53.0
近 江 八 幡 市 病 害 虫 防 除 協 議 会	34.0
グ リ ー ン 近 江 農 業 協 同 組 合 (八 幡 西)	23.8
日 野 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	115.2
竜 王 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	98.5
東 近 江 市 水 田 農 業 活 性 化 協 議 会 (八 日 市)	49.1
東 近 江 市 水 田 農 業 活 性 化 協 議 会 (能 登 川)	85.5
東 近 江 市 水 田 農 業 活 性 化 協 議 会 (五 個 荘)	66.9
東 び わ こ 農 業 協 同 組 合 (彦 根 ・ 稲 枝)	156.4
東 び わ こ 農 業 協 同 組 合 (彦 根 ・ 甲 良 ・ 豊 郷)	466.3
多 賀 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	214.8
愛 知 中 部 農 業 振 興 近 代 化 協 議 会	71.6
湖 東 農 業 協 同 組 合	255.9
米 原 市 病 害 虫 防 除 協 議 会	163.7
浅 井 地 域 農 作 物 病 害 虫 防 除 組 合	84.6
び わ 地 域 農 作 物 病 害 虫 防 除 組 合	130.0
湖 北 地 域 農 作 物 病 害 虫 防 除 組 合	81.8
高 月 地 域 農 作 物 病 害 虫 防 除 組 合	210.0
今 津 町 病 害 虫 防 除 協 議 会	54.9
西 び わ こ 病 害 虫 防 除 協 議 会 (安 曇 川)	23.0
西 び わ こ 病 害 虫 防 除 協 議 会 (高 島)	70.0
合 計	2,849.4

令和4年度 ドローンによる水稻委託防除計画面積

単位:ha

実 施 団 体	面 積
甲 賀 農 業 協 同 組 合 (信 楽)	32.4
グ リ ー ン 近 江 農 業 協 同 組 合 (八 幡 西)	18.0
東 近 江 市 近 江 米 振 興 協 会 (能 登 川)	10.9
高 月 地 域 農 作 物 病 害 虫 防 除 組 合	42.0
合 計	103.3

(7月15日現在)

令和4年度滋賀県農薬危害防止運動について

令和4年7月1日から9月30日まで、令和3年度滋賀県農薬危害防止運動が実施されます。
滋賀県では、7月～9月にかけて、水稻および大豆の防除のために農薬を使用する機会が多くなります。

そこで、農薬による事故の防止を目的に、農薬の安全かつ適正な使用・保管管理、使用時の周辺への配慮等を推進していますので、次ページより詳しい内容を掲載します。

農薬危害防止運動のポイント

1. 農薬の使用基準の遵守
2. 農薬の保管管理
3. 農薬使用時の留意事項
4. 周辺住民と周辺環境への配慮
5. 航空防除における農薬散布に当たっての留意事項
6. 無登録農薬の疑いのある資材
7. 農薬使用者の健康管理

令和4年度滋賀県農薬危害防止運動実施要領

第1 趣旨

農薬の安全かつ適正な使用および保管管理の徹底は、農産物の安全確保および農業生産の安定、県民の健康の保護および生活環境の保全の観点からも極めて重要である。

このため、農薬取締法（昭和23年法律第82号）及び毒物及び劇物取締法（昭和25年法律第303号）に基づく取締り等を行うとともに、食品衛生法（昭和22年法律第233号）に基づく残留基準に対してきめ細やかに対応するため、農薬の飛散低減対策を含めた農薬の適正使用ならびに関係部局間の連携協力体制の強化等に努めてきた。

しかしながら、農薬の使用に伴う使用者、周辺住民、家畜、周辺環境等に対する被害の発生事例や、農薬の不適正な使用により農作物から食品衛生法に基づく残留基準を超えて農薬成分が検出される事例が見られる状況にある。

また、学校、保育所、病院、公園等の公共施設内の植物、街路樹並びに住宅地に近接する農地（市民農園や家庭菜園を含む。）および森林等において農薬を使用するときは、農薬の飛散を原因とする住民、子ども等の健康被害が生じないように、飛散防止対策の徹底を図ることが必要である。

加えて、農薬登録を受けることなく、農薬としての効能効果をうたっている資材や、成分からみて農薬に該当する資材が販売および使用されないよう周知・指導の強化を図っていく必要がある。

平成30年12月1日に施行された改正農薬取締法においては、「農薬使用者は、農薬の使用に当たっては、農薬の安全かつ適正な使用に関する知識と理解を深めるように努める（一部抜粋）」とされており、農薬の適正使用等に関する必要な知識の普及、農薬の使用に関する情報提供等を通じて農薬使用者の自発的な知識・理解の向上や適正使用を図っていく必要がある。

このため、農薬取締法ほか関係法令について周知徹底するとともに、農薬の取扱いに関する正しい知識を広く普及させることにより、農薬および農薬の適正販売、安全かつ適正な使用および保管管理ならびに使用現場における周辺への配慮を徹底し、もって、農薬の不適正な取扱いやそれに伴う事故等を未然に防止することを目的として、農薬危害防止運動を実施する。

なお、実施に当たっては、新型コロナウイルス感染症の感染拡大防止に十分配慮し、密閉空間、密集場所、密接場面を避けて実施するほか、状況に応じて、取組を柔軟に進める。

第2 名称

農薬危害防止運動（以下「運動」という。）

第3 実施期間

令和4年7月1日から9月30日まで

第4 実施主体

滋賀県

第5 実施事項

1 農薬およびその取扱いに関する正しい知識の普及啓発等

(1) 普及啓発の強化

ア、広報等による普及啓発

インターネットやポスターなどの広報手段を活用して、本運動ならびに農薬とその使用に関する正しい知識の普及啓発を行う。

イ、講習会等の開催を通じた普及啓発

農薬使用者のほか、毒物劇物取扱者、農薬販売者等を対象として、農薬の安全かつ適正な使用、農薬の適正販売、農薬による危害の防止対策、事故発生時の応急処置、関係法令等に関する講習会等を開催し、農薬の取扱いに関する正しい知識の普及を図る。

その際、農薬の安全かつ適正な使用や保管管理、中毒時の対応等について理解の増進に努める。

(2) 医療機関等に対する農薬中毒発生時の対応についての情報提供等

医療機関等に対して、農薬の中毒時の症状およびその応急処置等について解説した資料を配布しているの、万が一事故が発生した場合の処置体制について万全を期するよう努めるとともに、今後の事故防止対策に反映させるべく、医療機関等に対し、事故内容等の速やかな報告を依頼する等、事故の状況を的確に把握する。

(3) 指導・周知が行き届きにくい農薬使用者への普及啓発

講習会等の開催や巡回による指導・周知が行き届きにくい農薬使用者に対しても指導・周知の徹底を図られるよう、インターネットやチラシを通じて情報発信を行う。

無人マルチローターを用いる農薬使用者へは、普及啓発資料の配付や講習会参加の呼びかけを行う。

2 農薬の適正使用についての指導等

(1) 農薬の不適正使用防止対策の推進

農薬による危害の防止および農作物の安全確保のため、農薬使用者に対し、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年農林水産省・環境省令第5号）を踏まえ、適用作物、使用量、希釈倍数、使用時期および使用回数等の農薬使用基準、適用病害虫の範囲および使用方法、使用上の注意事項並びに最終有効年月の遵守を徹底するよう指導する。

農薬の適正使用と併せて、農薬を使用した年月日、場所、対象農作物、使用した農薬の種類や名称、単位面積当たりの使用量や希釈倍数を内容とする、使用履歴の記帳を徹底するよう指導する。

加えて、農業者に対しては、「GAPガイドライン」（令和4年3月8日付け3農産第3417号農林水産省農産局長通知）を参考として、各生産地が取り組んでいる生産工程管理の点検項目の中の農薬の適正使用に関する取組について、改めて注意喚起を行い、安全な農産物を生産できるよう、積極的に指導する。

そのため、別記1「農薬の不適正使用の主な原因およびその防止対策」について、地方公共団体の関係部局、農業協同組合、農産物直売所等関係機関の職員を活用しつつ、巡回指導や集団指導等の方法により効果的に指導を行う。指導の際には、特に、以下の事項について留意する。

ア、適用のない作物に誤って農薬を使用することのないよう、必ず使用前にラベルを確認するとともに、最新の登録内容を確認すること。同じ科に属する作物であっても形状や栽培形態が異なったり、名称や形状が似ていても異なる作物であれば、使用できる農薬や使用方法が異なる場合があることに注意すること。誤認しやすい農作物については別表を参考にし、特に留意すること。

イ、散布した農薬がその対象の作物とは別の作物に付着・残留することのないよう、当該別の作物に農薬が飛散することを防止する対策を徹底するとともに、農薬の使用前後には防除器具を点検し、十分に洗浄されているか確認すること。特に有機農産物の認証を受けようとする農家の生産ほ場周辺で作業する場合には、当該生産ほ場への農薬の飛散等に十分注意すること。

ウ、最終有効年月を過ぎた農薬は、その品質が保証されないため農薬の効果が十分でないだけでなく、使用基準や残留農薬基準値が変更されて

いる場合があり、使用した農産物が残留農薬基準値を超過する可能性もあることから、最終有効年月を過ぎた農薬を使用しないようにすること。

エ、作物群登録のある農薬を使用する際には、農薬に対する感受性が作物によって異なることがあり、これによって薬害の程度も異なるため、作物群に属する作物に初めて使用する場合は、事前に小面積に使用し、薬害の有無を十分に確認してから使用すること。

オ、水田において農薬を使用する場合は、注意事項に記載された止水期間を遵守し、適切な水管理や畦畔整備の措置を講じること。

(2) 販売および使用が禁止されている農薬の取扱いに関する指導の徹底

農薬取締法第18条第2項および第24条で販売および使用が禁止されている別記2「販売禁止農薬・使用禁止農薬」に該当する農薬が自宅の倉庫等で発見された場合は、使用したり、他人に譲渡したりせず、関係法令を遵守して、適切に処理するよう指導する。

(3) 無登録農薬の疑いがある資材の使用に関する指導

農薬登録番号等、農薬取締法第16条に規定する表示がないのに、農薬としての効能効果をうたい、又は病虫害の防除効果がある資材は、無登録農薬の疑いがあり、その資材を使用することは、農薬取締法第24条に違反する可能性があるため、農薬使用者に対し、このような資材を使用しないよう指導する。

(4) その他の留意事項

ア、ヨウ化メチル剤を粟の収穫後のくん蒸に使用する際は、気密度等の確認を受けた施設でのみ作業を行うとともに、保護具を着用し、くん蒸終了後には十分な換気を行う等、安全なくん蒸を行うよう指導する。

イ、不要となった農薬やその希釈液等の水路や河川等への投棄により、生活環境動植物に甚大な被害を与えることのないよう、不要となった農薬は、関係法令を遵守して適正に処分するよう指導する。また、希釈液は必要な量だけを正確に調製し、万が一余った際は、関係法令を遵守して適正に処分するよう指導する。

ウ、農薬を製造し、又は加工（小分けを含む。以下同じ。）する者は、農薬について、農林水産大臣の登録を受けなければ、これを製造し若しくは加工し、又は輸入してはならないことから、登録を受けていない者が製造し、又は加工した農薬を使用しないよう指導する。また、不要となった農薬を小分けして販売（譲渡を含む）しないよう指導する。

エ、農作物等の防除における抗菌剤（殺菌剤）の使用に関しては、農作物等の病虫害防除の分野での薬剤耐性菌の発達も重要な課題であるところ、同一系統の薬剤の連続散布を避け、病虫害の発生状況に応じた計画的かつ必要な範囲での使用が重要であることに留意する。

(4) 農薬による事故を防止するための指導等

農薬使用の際の不注意等に起因する事故を未然に防止するため、農薬使用者、病虫害防除の責任者および農薬使用委託者を対象として、遵守すべき関係法令および別記3「農薬による事故の主な原因等及びその防止のための注意事項」の周知を図る。

その際には、特に以下の事項について指導を徹底する。

ア、農薬使用に当たっての防護装備着用の徹底

農薬の調製、散布および防除器具の洗浄を行うときは、農薬の容器に表示された使用上の注意事項等に従い、農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備を着用するよう指導を徹底すること。

イ、混用に関する注意事項の厳守の徹底

やむを得ず、使用の段階で農薬と他の農薬等（肥料等を含む）を混用して使用する、いわゆる現地混用を行う場合において、ラベルに他の農

薬等との混用に関する注意事項が表示されているときは、当該注意事項を厳守するとともに、生産者団体が発行する「農薬混用事例集」等を参考とし、これまでに知見のない組合せで現地混用を行わないよう指導すること。

ウ、土壌くん蒸剤の使用に当たっての安全確保の徹底

適正な取扱いに関する以下の事項について、指導を徹底する。

- ① 被覆を要する土壌くん蒸剤を使用する場合は、農薬の容器に表示された使用上の注意事項等に従い、防護マスク等の防護装備の着用、施用直後に適正な材質及び厚さの資材を用いて被覆を完全に行うこと等の安全確保を徹底すること。
- ② ビニールハウス等の施設での栽培においては、施設内であっても施用直後に被覆を完全に行い、臭気が残っている期間は施設内に人が立ち入らないようにすること。
- ③ 使用場所や周辺の状況に十分配慮して防除を行う。特に、住宅地等に近接する場所においては、被覆を要する土壌くん蒸剤の使用以外の防除方法を検討すること。
やむを得ず、被覆を要する土壌くん蒸剤を使用する場合は、農薬の揮散によって周辺住民等に健康被害が生じないように最大限注意するとともに、事前に周辺住民に対して十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。

エ、住宅地等における農薬使用に当たっての必要な措置の徹底

ほ場のみならず、学校、保育所、病院、公園、保健所等の公共施設内の植物、街路樹および住宅地に近接する場所において農薬を散布する農薬使用者等に対し、農薬の飛散が周辺住民や子ども等に健康被害を及ぼすことがないように、別記4の「住宅地等における農薬使用について」（平成25年4月26日付け25消安第175号・環水大土発第1304261号）を周知すること。

① 農業生産場面

住宅地等の周辺ほ場（市民農園や家庭菜園を含む。）において農薬を散布する場合は、飛散の少ない剤型の選択や飛散低減ノズルの使用、周りに影響が少ない天候や時間帯の選択等、農薬の飛散を防止するための必要な措置を講ずるとともに、事前に農薬を散布する日時、使用農薬の種類等を記した書面、看板等により周辺住民への周知を十分な時間の余裕をもって幅広く行うこと。

② 公園、街路樹等一般場面

学校、保育所、病院、公園、保健所等の公共施設内の植物、街路樹および住宅地に近接する森林等、人が居住し、滞在し、又は頻りに訪れる土地又は施設の植栽における病虫害防除等に当たっては、「公園・街路樹等病虫害・雑草管理マニュアル」（平成22年5月環境省、平成30年3月改訂）も参考としつつ、病虫害の発生や被害の有無にかかわらず定期的に農薬を散布することをやめ、日常的な観測によって病虫害被害や雑草の発生を早期に発見し、被害を受けた部分のせん定や捕殺、機械除草等の物理的防除により対応するよう最大限努めること。

やむを得ず農薬を使用する場合にも、誘殺、塗布、樹幹注入等散布以外の方法を十分に検討し、散布する場合でも最小限の部位および区域にとどめ、飛散防止対策をとる等、農薬の選択および使用方法を十分に検討し、事前に農薬使用の目的、農薬を散布する日時、使用農薬の種類および農薬使用者等の連絡先等を記した書面、看板等により周辺住民、施設利用者等への周知を行うこと。また、立入制限範囲の設定等により、農薬散布時や散布直後に農薬使用者以外の者が散布区域内に立ち入らないよう措置を講ずること。特に、学校では、万が一に

も児童・生徒が農薬を浴びることがないように、学校の施設管理者および作業を受託する防除業者等に対し、児童・生徒が在学し授業を受けている日・時間帯には農薬散布を実施しないなど、散布日・時間帯に最大限配慮すること。

さらに、農薬使用者等だけでなく、自治体の施設管理部局、集合住宅の管理業者等、施設内や住宅地周辺の植栽管理のために病虫害防除を委託する可能性がある者に対し、啓発資料等を活用した積極的な情報提供により、このことについて周知を徹底すること。

また、農薬の飛散防止のため、フェロモントラップ（捕虫器）の使用は有効であるが、野鳥を誤って捕獲しないよう十分注意をし、使用時期終了後は速やかに取り外しを行う等、適切に管理すること。

オ、航空防除における農薬散布に当たっての留意事項の遵守の徹底

無人ヘリコプター又は無人マルチローターなどの無人航空機を用いて農薬を散布する場合は、関係法令を遵守するとともに、「無人ヘリコプターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」（令和元年7月30日付け元消安第1388号農林水産省消費・安全局長通知）、「無人マルチローターによる農薬の空中散布に係る安全ガイドライン」（令和元年7月30日付け元消安第1388号農林水産省消費・安全局長通知）、「滋賀県における無人航空機による農薬散布に係る安全ガイドライン」（令和元年11月27日滋農経961号滋賀県農政水産部長通知）を参照し、安全かつ適正な農薬散布を徹底する。なお、特に、無人航空機を用いて農薬を散布する場合は、航空法（昭和27年法律第231号）に基づき、事前に国土交通大臣の許可・承認を受けることが必要であることに留意する。

ゴルフ場における無人マルチローターによる農薬散布については、「ゴルフ場における安全防除所指針（滋賀県）」に基づき、安全かつ適正な農薬散布を徹底する。

ゴルフ場の農薬散布に関する連絡先や散布計画書は、一般社団法人滋賀県植物防疫協会のホームページに掲載している。

これらの通知において共通する留意点は、以下のとおりである。

- ① 事前に、散布する日時、散布する農薬の種類等について、周辺住民等への周知を行い、計画書を一般社団法人滋賀県植物防疫協会に提出する。散布を実施する際には、散布区域内およびその周辺における危害防止に万全を期すとともに、作業関係者の安全を十分に確保すること。
- ② 無人航空機を用いて農薬を散布する場合は、安全かつ適正な農薬散布の実施のため、以下の事項に留意すること。

1) 実施区域周辺の地理的状況（住宅地、公共施設、水道水源又は蜂、蚕、魚介類の養殖場等に近接しているかなど）、耕作状況（収穫時期の近い農作物や有機農業が行われているほ場が近接しているかなど）等の作業環境を十分に勘察し、実施区域および実施除外区域の設定、散布薬剤の種類および剤型の選定（粒剤、微粒剤等の飛散の少ない剤型）等の空中散布の計画について検討を行うこと。

2) 実施区域周辺に学校、病院等の公共施設、家屋、蜜蜂の巣箱、有機農業が行われているほ場等がある場合には、危被害防止対策の一つとして、当該施設の管理者および利用者並びに居住者、養蜂家、有機農業に取り組む農家等に対し、農薬を散布しようとする日時、農薬使用の目的、使用農薬の種類および実施主体の連絡先を十分な時間的余裕を持って情報提供し、必要に応じて日時を調整すること。

- 3) 実施区域周辺において人の往来が想定される場合、作業中の実施区域内への進入を防止するため、告知、表示等により空中散布の実施について情報提供を行うなどの必要な措置を講ずること。
- 4) 架線等の危険箇所、実施除外区域、飛行経路および操縦者、補助者等の経路をあらかじめ実地確認し、必要に応じて危険箇所および実施除外区域を明示しておくこと。
- 5) あらかじめ機体等メーカーが作成した取扱説明書等により、機体および散布装置に関する機能及び性能について理解しておくこと。
- 6) 機体等メーカーが取扱説明書等に記載した散布方法（飛行速度、飛行高度、飛行間隔及び最大風速）を参考に散布を行うこと（取扱説明書等に散布方法の記載がない場合は、上記のガイドラインに記載された散布方法を参考に実施する）。
- 7) 散布の際には、農薬の散布状況および気象条件の変化を随時確認しながら、農薬ラベルに表示される使用方法（単位面積当たりの使用量、希釈倍数等）を遵守し、散布区域外への飛散が起らないよう十分に注意すること。
- 8) 周辺農作物の収穫時期が近い場合、実施区域周辺において有機農業が行われている場合又は学校、病院等の公共施設、家屋、水道水源若しくは蜂、蚕、魚介類の養殖場等が近い場合など、農薬の飛散により危被害を与える可能性が高い場合には、状況に応じて、無風又は風が弱い天候の日や時間帯の選択、使用農薬の種類の変更、飛散が少ない剤型の農薬の選択等の対応を検討するなど、農薬が飛散しないよう細心の注意を払うこと。
- 9) 農薬暴露を回避するため、操縦者、補助者等は、防護装備を着用すること。
- 10) 万が一、無人ヘリコプターもしくは無人マルチローターによる農薬の空中散布において事故等が発生した場合には、一般社団法人滋賀県植物防疫協会に報告すること。

○一般社団法人滋賀県植物防疫協会

住所:〒520-0051 大津市梅林一丁目 14 番 17 号

- ・ Email:shiga-syokubo@cap.ocn.ne.jp
- ・ 電話:077-521-8964、FAX:077-521-8977
- ・ ホームページ : <http://www.shiga-syokubo.or.jp/>

カ、ミツバチへの危害防止対策の徹底

農薬は、その使用によってはミツバチに影響を及ぼすことがある。平成 25 年度から平成 27 年度までの被害事例調査では、

- ・ 被害の発生は水稻のカメムシ防除時期に多く、巣箱の周辺で採取された死虫から検出された殺虫剤の多くはカメムシ防除に使用可能なものであったことおよび周辺に水稻が栽培されていない地域等でも被害事例の報告があったこと、
- ・ 被害を軽減させるためには、農薬使用者と養蜂家の間の情報共有、養蜂家の行う巣箱の設置場所の工夫、退避等の対策、巣箱を日陰に設置するほか、水飲み場の確保等により巣箱内の温度の上昇を抑制するな

ど、蜜蜂に影響がない状況下での巣箱の網掛け、農薬使用者の行う農薬の使用の工夫等の対策が有効であることが確認されたことを踏まえ、以下の取組の実施に努めること。

- ① 被害を軽減させるため、農薬使用者と養蜂家の間の情報共有の徹底を図る。
- ② 養蜂家は、ミツバチがカメムシ防除の殺虫剤に暴露する確率が高い場所（水田で囲まれた場所や周辺に水稲以外の花粉源が少ない場所等）に巣箱を設置することは控える。また、水稲のカメムシ防除の時期（開花期直前～開花期後2週間程度）には、巣箱を水田の周辺から退避させる。農薬が散布されている間、巣門を閉鎖すること（併せて日陰に設置するなどの対応が必要）。
- ③ 水稲農家は、使用する農薬のラベルに、「農薬の使用上の注意事項」や「使用回数」として記載されている事項等を順守し、適時適切な防除を心がける。農薬散布はミツバチの活動が最も盛んな時間帯（午前8時～12時まで）を避け、可能な限り、早朝または夕刻に行う。また、ミツバチが暴露しにくい形態（粒剤等）の殺虫剤を使用する。
- ④ 害虫の発生源になる圃場周辺等の雑草管理については、これまでも栽培管理の一環として実施されてきたところであるが、蜜蜂の開花雑草への訪花を防ぐためにも、農薬を使用する圃場の畦畔や園地の下草等の雑草管理を徹底する。
- ⑤ 前年度被害が生じた場所や同一の場所で複数回の被害が発生している地域においては、行政、養蜂組合、農業団体等の関係者が協議する場を設けるなどにより、原因究明とそれに基づく更なる被害軽減対策の推進等を徹底する。

（5）農薬の保管管理および適正処理に関する指導

農薬の誤飲・誤食による中毒事故の発生その他農薬による危害や悪用を防止するため、農薬使用者に対し、関係法令等及び別記3に基づく対策の徹底を図るよう指導する。その際には、特に以下の事項について指導を徹底する。

- ア、農薬やその希釈液、残渣等はペットボトル、ガラス瓶などの飲食品の空容器等へ移し替えたりせず、施錠のされた場所に保管する等、保管管理を徹底する。農薬の誤飲を防止するための適切な対応策を講じる。万が一、容器の破損等により他の容器へ移し替えざるを得ない場合には、飲食品の容器は使用せず、内容物が農薬であることを明記した上で使用するなど、農薬の誤飲を防止するための適切な対応策を講じる。
- イ、使用しなくなった農薬については、関係法令等を遵守し、廃棄物処理業者へ依頼する等により適正に処理すること。
- ウ 毒劇物（毒物及び劇物取締法第2条第1項の毒物及び同条第2項の劇物をいう。以下同じ。）たる農薬が飛散し、漏れ、流れ出し、染み出し、又は地下に染み込んだ場合において、保健衛生上の危害が生ずるおそれがあるときは、直ちに、その旨を保健所、警察署又は消防機関に届け出るとともに、保健衛生上の危害を防止するために必要な応急の措置を講じること。また、毒劇物たる農薬が盗難にあい、又は紛失したときは、直ちに、その旨を警察署に届け出ること。

（6）農薬使用者の健康管理

農薬使用者に対し、その健康の管理に十分留意させるとともに、特に病虫害の共同防除に従事する者に対しては、作業の前後に必要な応じて健康診断を受診するよう指導する。

（7）事故情報の把握

今後の事故防止対策に反映させるため、医療機関等との連携を密にし、

医療機関等に対し、事故内容等の速やかな報告を依頼する等農薬による事故の状況を的確に把握すること。

3 農薬の適正販売についての指導等

(1) 農薬販売者に対する指導

農薬の適正販売が確保されるよう、要領第5の1(1)イに示した講習会等を通じて、関係法令などの周知を図るとともに、農薬販売者を対象として、関係法令に基づく立入検査等を実施し、無登録農薬の販売の取締りおよび適正な農薬の販売に関する指導を行う。特に毒物及び劇物取締法上の毒物又は劇物(以下「毒劇物」という。)たる農薬の販売業者に対しては、別記5「毒劇物たる農薬の適正販売強化対策」を周知徹底する。

(2) 農薬販売者の届出等に関する指導

農薬の販売に当たっては知事への届出が、毒劇物たる農薬の販売に当たっては、当該届出に加えて知事への登録がそれぞれ義務付けられているので、当該届出等を行うことなく農薬の販売を行わないよう指導する。また、インターネットによる通信販売やオークション等を利用した販売する場合も、当該の届出を行う必要あることを指導する。

(3) 農薬として使用できない除草剤の販売に対する指導

農薬取締法に基づく登録を受けていない農薬を農作物等を害する病虫害又は雑草の防除のために使用することは禁止されており、農薬に該当しない除草剤(農薬取締法第22条第1項に規定する農薬以外の薬剤であって除草に用いられる薬剤をいう。以下同じ。)を農作物等の栽培・管理に使用することはできない。農薬に該当しない除草剤の販売に当たっては、特に、以下の事項について留意すること。また、以下の留意事項に沿っていないと疑われる販売事案を把握した際には、滋賀県病虫害防除所に連絡すること。

ア、容器又は包装に、農薬として使用することができない旨を表示すること。
イ、販売所ごとに、公衆の見やすい場所にも、農薬として使用することができない旨を表示すること。

ウ、農薬と誤解して購入されないよう、商品の陳列に十分注意すること。

エ、農耕地以外の場所であっても、農作物等の栽培・管理に使用することができない旨の周知に努めること。

オ、インターネットで販売する場合には、対面での説明ができないことに鑑み、販売サイトにおいて、判読しやすい文字サイズにより農薬として使用できない旨を記載するなど、分かりやすい情報提供に努めること。

別表

農薬登録における誤認しやすい農作物の例

1	だいず	えだまめ	
2	いんげんまめ	さやいんげん	
3	キャベツ	メキャベツ	
4	ブロッコリー	茎ブロッコリー	
5	しょうが	葉しょうが	
6	しょうが	うこん	
7	たまねぎ	葉たまねぎ	
8	レタス	非結球レタス	
9	トマト	ミニトマト	
10	ピーマン	ししとう	
11	だいこん	はつかだいこん	
12	しそ	しそ (花穂)	
13	やまのいも	やまのいも (むかご)	
14	さくら	食用さくら (葉)	
15	てんさい	かえんさい	
16	メロン	漬物用メロン	
17	すいか	漬物用すいか	
18	とうもろこし (子実)	未成熟とうもろこし	ヤングコーン
19	しゅんぎく	きく	食用ぎく
20	ねぎ	わけぎ	あさつき
21	にんにく	にんにく (花茎)	葉にんにく

別記 1

農薬の不適正使用の主な原因及びその防止対策

1 適用のない作物への使用、飛散等

(1) 原因

- ① 使用する農薬の適用のない作物に当該農薬と同一の有効成分を含む他の農薬が使用できるため、当該農薬についても、当該作物に使用できると誤解したもの
(ア)
- ② 使用する農薬の適用のない作物と名前や形状の類似した適用作物があるため、当該適用のない作物にも当該農薬が使用できると誤解したもの (イ)
- ③ 防除器具の洗浄が不十分であったため、別の農作物に使用した農薬が混入し、適用のない作物から当該農薬が検出されることとなったもの (ウ)
- ④ 別の農作物の育苗箱に使用した農薬がこぼれた土壌で当該農薬の適用のない作物を栽培したため、当該適用のない作物から当該農薬が検出されることになったもの (エ)
- ⑤ 農薬を散布したほ場の近隣のほ場で栽培していた別の農作物から飛散により付着した農薬が検出されたもの (オ～ケ)
- ⑥ 複数の農作物を混植していたため、散布対象以外の農作物にも農薬が散布されたもの (コ)
- ⑦ 最終有効年月を過ぎた農薬を使用した結果、農薬購入時から使用するまでの間に使用基準及び残留農薬基準値が変更されていたため、残留農薬基準値を超過して農薬成分が検出されることとなったもの (サ)

(2) 防止対策

- ア 農薬は製剤ごとに使用できる農作物が異なるため、農薬の使用前にラベルを確認する。
- イ 名前や形状の類似した農作物に使用できる農薬であっても、対象とする農作物に使用できるとは限らないため、農薬の使用前にラベルの適用作物名を確認する。
- ウ 農薬の使用前後に防除器具を点検し、十分に洗浄されているか確認する。
- エ 育苗箱に農薬を使用する際は、あらかじめその下にビニールシートを敷いておくなど、農薬が周囲にこぼれ落ちないように注意する。
- オ 飛散が少ないと考えられる剤型（粒剤、微粒剤等）を選択する。
- カ 飛散低減ノズルを使用する。
- キ ほ場の外側から内側に向かって散布するなど、ノズルの向きに注意する。
- ク 適正な散布圧力、散布量で散布を行う。
- ケ 農薬が周囲のほ場に飛散しないよう、風速や風向きに注意する。
- コ 混植園における農薬の使用に当たっては、散布対象以外の農作物にも農薬が飛散することを考慮して、混植している全ての作物に使用できる農薬を選択する。
- サ 最終有効年月を過ぎた農薬を使用しない。

2 使用時期、回数、希釈倍数等の誤り

(1) 原因

- ① 使用する農薬に対する慣れによる使用時期及び使用回数等使用基準の確認不足によるもの（ア）
- ② 農薬の効果不足に対する不安のため、規定された希釈倍数より濃い濃度で使用したことによるもの（イ）
- ③ 農薬を使用してから農作物を収穫するまでの日数が長く設定されている農薬について、その使用からの経過日数の確認不足によるもの（ウ、エ）
- ④ 同一の有効成分を含む複数の農薬の使用によるもの（オ）

(2) 防止対策

- ア 日頃から使用している農薬であっても、農薬の使用前にラベルをその都度確認する。
- イ 農薬の使用量や希釈倍数は、効果が確認された使用方法が定められていることを認識し、農薬の使用前にラベルにより必ず確認する。
- ウ 使用時期と農作物の収穫予定日までの日数が確保されるか、農薬の使用前にラベルを逐一確認する。また、同じ農作物であっても早生や晩生など収穫時期が異なる品種を混植している場合は、それぞれの収穫予定日を確認した上で農薬を使用する。
- エ 農作物を収穫する前に、農薬の使用記録により農薬を使用してから農作物を収穫するまでの日数が農薬のラベルどおり確保されているかを確認する。
- オ 同一の有効成分を含む農薬の使用には注意するとともに、使用記録簿には有効成分ごとの使用回数を記載し、農薬の使用前に使用記録簿とラベルにより使用回数を確認する。

3 環境への流出

(1) 原因

使用した農薬がほ場外に流出し、又は使用した残りの農薬、若しくは農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことにより、周囲の水域の生活環境動植物に被害を与え、又は河川等に流出したもの（ア、イ）

(2) 防止対策

- ア 水田において農薬を使用するときは、止水に関する注意事項を遵守し、止水期間中の農薬の流出を防止するために水管理や畦畔整備等の必要な措置を講じることにより、水田周辺の養魚池における淡水魚又は沿岸養殖魚介類の被害、河川、水道水源等の汚染の防止等環境の保全に万全を期する。
- イ 不要になった農薬や空容器、空袋は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適正に処理する。

販売禁止農薬・使用禁止農薬

販売禁止農薬は、安全性の問題から農薬取締法第9条第2項の農林水産省令によって販売が禁止された以下の表にある農薬のほか、容器や包装に登録番号などの決められた表示のない無登録農薬が当たります。

販売禁止農薬は、農薬取締法第24条により使用することも禁止されています(ただし、特定防除資材(特定農薬)については、登録番号などの表示義務はありません)。

「農薬の販売の禁止を定める省令」(平成十五年農林水産省令第十一号)で
指定された販売禁止農薬の一覧

農薬取締法第18条第2項の規定に基づき販売が禁止された農薬は、「農薬の販売の禁止を定める省令」(平成十五年農林水産省令第十一号)で指定された以下の農薬です。

農薬	用途	登録年	失効年	備考
リンデン	殺虫剤・忌避剤	昭和24年	昭和46年	POPs物質(注1) 第1種特定化学物質(注2)
DDT	殺虫剤	昭和23年	昭和46年	POPs物質 第1種特定化学物質
エンドリン	殺虫剤・殺そ剤	昭和29年	昭和50年	POPs物質 第1種特定化学物質
ディルドリン	殺虫剤・忌避剤	昭和29年	昭和50年	POPs物質 第1種特定化学物質
アルドリン	殺虫剤	昭和29年	昭和50年	POPs物質 第1種特定化学物質
クロルデン	殺虫剤	昭和25年	昭和46年	POPs物質 第1種特定化学物質
ヘプタクロル	殺虫剤	昭和32年	昭和47年	POPs物質 第1種特定化学物質
ヘキサクロロベンゼン	殺菌剤	登録実績無し	—	POPs物質 第1種特定化学物質
マイレックス	殺虫剤	登録実績無し	—	POPs物質 第1種特定化学物質
トキサフェン	殺虫剤	登録実績無し	—	POPs物質 第1種特定化学物質
TEPP	殺虫剤	昭和25年	昭和44年	急性毒性が強く使用者の事故多発
メチルパラチオン	殺虫剤	昭和27年	昭和44年	急性毒性が強く使用者の事故多発
パラチオン	殺虫剤	昭和27年	昭和44年	急性毒性が強く使用者の事故多発
水銀剤	殺菌剤	昭和23年	昭和48年	人体への毒性
2, 4, 5-T	除草剤	昭和39年	昭和50年	催奇形性等の疑い
砒酸鉛	殺虫剤	昭和23年	昭和53年	作物残留性
水酸化トリシクロヘキシルスズ(プリクトラン)	殺虫剤	昭和47年	昭和62年	ADI設定不可 (催奇形性の疑い)
ダイホルタン	殺菌剤	昭和39年	平成元年	ADI(注3)設定不可 (発ガン性の疑い)
PCP	除草剤・殺菌剤・忌避剤	昭和29年	平成2年	ダイオキシン含有
CNP	除草剤	昭和40年	平成8年	ダイオキシン含有
PCNB	殺菌剤	昭和31年	平成12年	ダイオキシン含有
ケルセン	殺虫剤	昭和31年	平成16年	第1種特定化学物質
ペンタクロロベンゼン	農薬、農薬製造時の副生成物	登録実績なし	—	POPs物質 第1種特定化学物質
アルファーヘキサクロロシクロヘキサン	リンデンの副生成物	登録実績なし	—	POPs物質 第1種特定化学物質
ベーターヘキサクロロシクロヘキサン	リンデンの副生成物	登録実績なし	—	POPs物質 第1種特定化学物質
クロルデコン	殺虫剤	登録実績なし	—	POPs物質 第1種特定化学物質
バンゾエピン(エンドスルファン)	殺虫剤	昭和35年	平成22年	POPs物質

(注1)POPs物質とは、「残留性有機汚染物質に関するストックホルム条約」(通称POPs条約、2001年5月採択)で製造・使用が原則禁止された化学物質で、人や環境への毒性、難分解性、生物濃縮性、長距離移動性の性質を有している。

(注2)第1種特定化学物質とは、難分解性、高蓄積性及び人等への長期毒性を有する化学物質であり、化学物質の審査及び製造等の規制に関する法律(昭和48年法律第117号)(化審法)において製造、使用、輸入等が規制されている。

(注3)ADIとは、acceptable daily intake(1日摂取許容量)の略で、健康を害することなく、一生にわたり毎日摂取可能な化学物質の量をいう。

農薬による事故の主な原因等及びその防止のための注意事項

【人に対する事故】

1 農薬散布前

(1) 原因

- ① 農薬用マスク、保護メガネ等の防護装備の不備、防除器具等の点検不備によるもの（ア、イ）
- ② 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ウ、エ）
- ③ 強アルカリ性の農薬と酸性肥料を混用したため、有毒ガスが発生したことによるもの（オ）
- ④ 散布作業前日に飲酒または睡眠不足があったことによるもの、その他病中病後など体調の万全でない状態で散布作業に従事したことによるもの（カ、キ）

(2) 防止対策

- ア 農薬の調製又は散布を行うときは、農薬用マスク、保護メガネ等防護装備を着用し、かつ、慎重に取り扱う。
- イ 散布に当たっては、事前に防除器具等の十分な点検整備を行う。
- ウ 農薬を散布するときは、散布前に周辺住民等の関係者に連絡し、必要に応じ立札を立て注意喚起を行うなど、子供や散布に関係のない者が作業現場に近づかないよう配慮する。
- エ 農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、当該学校や子供の保護者等への周知を図り、散布の時間帯に最大限配慮する。
- オ 強アルカリ性の農薬は、ラベルに記載されている「酸性肥料等との混用は絶対にしないこと」の注意事項を遵守する。
- カ 散布作業前日には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。
- キ 体調の優れない、または著しく疲労しているときは、散布作業に従事しない。

2 農薬散布中

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 学校に児童・生徒がいる日・時間帯に農薬散布が実施されたことによるもの（イ）
- ③ 強風時の散布により周辺の者が農薬に暴露したり、風上に向かっての散布等により散布作業員自身が農薬に暴露したことによるもの（ウ、エ）
- ④ 土壌くん蒸剤の使用に当たって、直ちに被覆をしない、十分な被覆を行わなかったなど適切な揮散防止措置を講じなかったことによるもの（オ）
- ⑤ 炎天下で長時間散布作業に従事したことによるもの（カ）
- ⑥ 散布の途中で農薬が付着した手で飲食・喫煙したことによるもの（キ）

(2) 防止対策

- ア 居住者、通行人等に被害を及ぼさないよう、散布時の風向きに十分注意する。
- イ 学校敷地への農薬散布は、児童・生徒が在学し授業を受けている日・時間帯に実施しない。

- ウ 周辺への飛散を防ぐため、強風時における散布は控える。
- エ 風上に向かっての散布、水稻の病害虫防除の際の動力散粉機（多孔ホース噴頭）の手持ち等はやめ、農薬を浴びることのないように十分に注意する。
- オ クロロピクリン剤等土壌くん蒸剤の使用に当たっては、揮散した薬剤が周辺に影響を与えないよう風向き等に十分注意するとともに、直ちに適正な材質、厚さの資材を用いて被覆を完全に行う。
- カ 炎天下での長時間の散布作業は避け、朝夕の涼しい時間を選び、2～3時間ごとに交替して行う。
- キ 散布作業の合間には飲食・喫煙をしない。

3 農薬散布後

(1) 原因

- ① 通行人や近隣の住民への配慮が十分でなかったことによるもの（ア）
- ② 土壌くん蒸中のほ場管理が不適切であったことによるもの（イ）
- ③ 散布作業後に飲酒又は睡眠不足があったことによるもの（ウ）

(2) 防止対策

- ア 公園、校庭等に農薬を散布した後は、少なくとも当日は散布区域に縄囲いや立札を立てる等により、関係者以外の者の立入りを防ぐ。
- イ 土壌くん蒸中は、適正な厚さの資材による被覆状態を維持するとともに、ほ場に立て札を立てる等により、関係者以外の者の立入りを防ぐ。
- ウ 散布作業後には、飲酒を控え、十分な睡眠をとる。

4 保管、廃棄

(1) 原因

- ① 農薬をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に移し替えていた、保管庫に施錠をしていなかった等、保管管理が不適切だったため、高齢者、認知症を発症している方、子供等が誤飲したことによるもの（ア～エ）
- ② 使用残農薬を不注意に廃棄したり、不要になった農薬を放置したことによるもの（オ、カ）
- ③ 農薬が残っている容器が適切に処分されなかったことによるもの（オ、カ）

(2) 防止対策

- ア 毒物又は劇物に該当する農薬のみならず、全ての農薬について、安全な場所に施錠して保管する等農薬の保管管理には十分注意する。また、散布や調製のため保管庫等から農薬を持ち出した際には、子供や作業に関係のない者が誤って手にすることのないよう、農薬から目を放さず、作業終了後は速やかに保管庫等に戻す。
- イ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等へ移し替えしない。
- ウ 農薬やその希釈液、残渣等をペットボトルやガラス瓶などの飲食品の空容器等に誤って移し替えてしまうことのないよう、これらの空容器等は保管庫等の近くに置かない。
- エ 万が一、容器の破損等により他の容器に移し替えざるを得ない場合には、飲食品の容

器は使用せず、内容物が農薬であることを明記した上で使用するなど、農薬の誤飲を防止するための適切な対応を講じる。

オ 農薬は計画的に購入・使用し、使い切るよう努める。

カ 不要になった農薬や空容器、空袋は、関係法令を遵守し、廃棄物処理業者に処理を依頼する等により適正に処理する。

5 その他農薬使用者のための一般的注意事項

ア 農薬ラベルの記載をよく読み、記載されている希釈倍数等の使用基準やマスク等防護装備等に関する注意事項を遵守する。

イ 散布作業後は、手足だけでなく、全身を石けんでよく洗うとともに、洗眼し、衣服を取り替える。

ウ 農薬の散布によってめまいや頭痛が生じ、又は気分が少しでも悪くなった場合には、医師の診断を受ける。

エ 初めて使用する農薬などで、使用に関し不明な点がある場合は、病害虫防除所等に相談する。

【周囲の農作物、家畜等への被害】

(1) 被害の状況

- ① 周辺に飛散した除草剤により農作物が変色・枯死したもの（ア～オ）
- ② 農薬散布を行った地域やその周辺に置かれた巣箱で蜜蜂のへい死が発生したもの（カ～ケ）
- ③ 本来、害虫駆除の目的で使用する農薬を、作物を害する野生生物の駆除目的で食品に塗布して畑に置いていたため、散歩中のペットが誤食したことによるもの（コ）
- ④ 不要になった農薬を河川に投棄したため、魚がへい死したもの（サ）

(2) 防止対策

ア 飛散が少ないと考えられる剤型（粒剤、微粒剤等）を選択する。

イ 飛散低減ノズルを使用する。

ウ ほ場の外側から内側に向かって散布するなど、ノズルの向きに注意する。

エ 適正な散布圧力、散布量で散布を行う。

オ 薬剤が周囲のほ場に飛散しないよう、風速や風向きに注意する。

カ 蜜蜂に被害を及ぼさないよう、耕種農家は、巣箱の位置や設置時期に関する情報の提供を受けて、事前に農薬使用の情報提供を行い、巣箱の退避や巣門を閉じる等の対策が講じられるよう促す。

キ 使用する農薬のラベルに、「農薬の使用上の注意事項」や「使用回数」として記載されている事項等を遵守する。

ク 水稻農家は養蜂家と協力し、地域の実態に応じて、蜜蜂の活動が盛んな時間帯（午前8時～12時）における農薬の散布を避ける、蜜蜂が暴露しにくい形態（粒剤の田面散布）の殺虫剤を使用するなどの対策を実施する。

ケ 養蜂が行われている地区では、蜜蜂の巣箱及びその周辺に飛散しないよう注意する。

コ 本来の目的や使用方法以外で農薬を使用しない。

サ 不要になった農薬やその希釈液等は、河川や水路等に投棄せず、適正に処分する。

住宅地等における農薬使用について

(平成25年4月26日付、25消安第175号、環水大土発第1304261号)

各都道府県知事宛

農林水産省消費・安全局長
環境省水・大気環境局長

住宅地等における農薬使用について

農薬は、適正に使用されない場合、人畜及び周辺的生活環境に悪影響を及ぼすおそれがある。特に、学校、保育所、病院、公園等の公共施設内の植物、街路樹並びに住宅地に近接する農地（市民農園や家庭菜園を含む。）及び森林等（以下「住宅地等」という。）において農薬を使用するときは、農薬の飛散を原因とする住民、子ども等の健康被害が生じないように、飛散防止対策の一層の徹底を図ることが必要である。

このため、農薬を使用する者が遵守すべき基準を定める省令（平成15年農林水産省・環境省令第5号）第6条において、「住宅の用に供する土地及びこれに近接する土地において農薬を使用するときは、農薬が飛散することを防止するために必要な措置を講じるよう努めなければならない」と規定するとともに、「住宅地等における農薬使用について」（平成15年9月16日付け15消安第1714号農林水産省消費・安全局長通知）及び「住宅地等における農薬使用について」（平成19年1月31日付け18消安第11607号・環水大土発第070131001号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）において、住宅地等で農薬を使用する者が遵守すべき事項を示し、関係者への指導をお願いしてきたところである。

しかしながら、依然として、児童・生徒が在校中の学校や開園時間中の公園、庭園等で農薬が散布された事例、街路樹等に対し害虫の発生状況にかかわらず一定の時期に決まった農薬が散布されている事例、周辺住民に事前の通知がないままに農薬が散布された事例等が報告されており、地方公共団体の施設管理部局、庭園、緑地等を有する土地・施設等の管理者等に本通知の趣旨が徹底されていない場合があると考えられる。

ついては、住宅地等における農薬の適正使用を推進し、人畜への被害防止や生活環境の保全を図るため、下記の事項について貴職の協力を要請する。また、別添のとおり関係府省宛てに通知したところであり、貴管下の施設管理部局、農林部局、環境部局等の間においても緊密な連携が図られるよう配慮いただくとともに、貴管内の市区町村においても同様の取組が行われるよう、市区町村に対する周知・指導をお願いする。

なお、本通知の発出に伴い、「住宅地等における農薬使用について」（平成19年1月31日付け18消安第11607号・環水大土発第070131001号農林水産省消費・安全局長、環境省水・大気環境局長通知）は廃止する。

記

1 住宅地等における農薬使用に際しての遵守事項の指導

農薬使用者、農薬使用委託者、殺虫、殺菌、除草等の病虫害・雑草管理（以下「病虫害防除等」という。）の責任者、農薬の散布を行う土地・施設等の管理者（市民農園の開設者を含む。）（以下「農薬使用者等」という。）に対して別紙の事項を遵守するよう指導すること。

2 地方公共団体が行う病虫害防除における取組の推進

貴地方公共団体が管理する施設における植栽の病虫害防除等が、別紙の1を遵守して実施されるよう、施設管理部局及びその委託を受けて病虫害防除等を行う者に徹底する

こと。取組に当たっては、以下のような地方公共団体における取組事例を参考としつつ、状況に応じ効果的に行うこと。

- (1) 植栽管理の業務の委託に当たり、当該業務の仕様書において、農薬ラベルに表示された使用方法の遵守、周辺住民等への周知、飛散低減対策の実施、農薬の使用履歴の記帳・保管等、別紙の1に掲げる事項を業務内容として規定する。
- (2) 入札の資格要件として、当該業務の実施上の責任者が、当該地方公共団体が指定する研修を受けていること又は当該地方公共団体が指定する資格（農薬管理指導士、農薬適正使用アドバイザー、緑の安全管理士、技術士（農業部門・植物保護）等）を有していることを規定する。
- (3) 地方公共団体の施設管理部局の担当者が、本通知の周知・徹底を目的とした研修に定期的に参加する。また、植栽管理に係る役務については、グリーン購入法（国等による環境物品等の調達に関する法律（平成12年法律第100号））に基づき定められた「環境物品等の調達の推進に関する基本方針」（平成25年2月5日変更閣議決定）において、「特定調達品目」に定められており、「住宅地等における農薬使用について」の規定に準拠して病虫害防除等が実施されることが環境物品等に該当するための要件とされている。このため、庁舎管理の担当者は、グリーン購入法の趣旨を踏まえ、委託する役務が環境物品等に該当するよう、植栽管理において本通知の遵守の徹底に努めること。

3 相談窓口の設置等の体制整備

健康被害を引き起こしかねない農薬の不適正な使用に関して周辺住民等から相談があった場合に、農林部局及び環境部局をはじめ関係部局（例えば、学校にあっては教育担当部局、街路樹にあっては道路管理担当部局）が相互に連携して対応できるよう、相談窓口を設置する等、必要な体制を整備すること。

（別紙）

住宅地等における病虫害防除等に当たって遵守すべき事項

1 公園、街路樹等における病虫害防除に当たっての遵守事項

学校、保育所、病院、公園等の公共施設内の植物、街路樹及び住宅地に近接する森林等、人が居住し、滞在し、又は頻りに訪れる土地又は施設の植栽における病虫害防除等に当たっては、次の事項を遵守すること。なお、農薬の散布を他者に委託している場合にあっては、当該土地・施設等の管理者、病虫害防除等の責任者その他の農薬使用委託者は、各事項の実施を確実なものとするため、業務委託契約等により、農薬使用者の責任を明確にするとともに、適切な研修を受講した者を作業に従事させるよう努めること。

- (1) 植栽の実施及び更新の際には、植栽の設置目的等を踏まえ、当該地域の自然条件に適応し、農薬による防除を必要とする病虫害が発生しにくい植物及び品種を選定するよう努めるとともに、多様な植栽による環境の多様性確保に努めること。
- (2) 病虫害の発生や被害の有無にかかわらず定期的に農薬を散布することをやめ、日常的な観測によって病虫害被害や雑草の発生を早期に発見し、被害を受けた部分のせん定や捕殺、機械除草等の物理的防除により対応するよう最大限努めること。
- (3) 病虫害の発生による植栽への影響や人への被害を防止するためやむを得ず農薬を使用する場合（森林病虫害等防除法（昭和25年法律第53号）に基づき周辺の被害状況から見て松くい虫等の防除のための予防散布を行わざるを得ない場合を含む。）は、誘殺、塗布、樹幹注入等散布以外の方法を活用するとともに、やむを得ず散布する場合であっても、最小限の部位及び区域における農薬散布にとどめるこ

と。また、可能な限り、微生物農薬など人の健康への悪影響が小さいと考えられる農薬の使用の選択に努めること。

- (4) 農薬取締法（昭和23年法律第82号）に基づいて登録された、当該植物に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用すること。
- (5) 病害虫の発生前に予防的に農薬を散布しようとして、いくつかの農薬を混ぜて使用するいわゆる「現地混用」が行われている事例が見られるが、公園、街路樹等における病害虫防除では、病害虫の発生による植栽への影響や人への被害を防止するためにやむを得ず農薬を使用することが原則であり、複数の病害虫に対して同時に農薬を使用することが必要となる状況はあまり想定されないことから、このような現地混用は行わないこと。なお、現に複数の病害虫が発生し現地混用をせざるを得ない場合であっても、有機リン系農薬同士の混用は、混用によって毒性影響が相加的に強まることを示唆する知見もあることから、決して行わないこと。
- (6) 農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、農薬の飛散を抑制するノズル（以下「飛散低減ノズル」という。）の使用に努めるとともに、風向き、ノズルの向き等に注意して行うこと。
- (7) 農薬の散布に当たっては、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類及び農薬使用者等の連絡先を十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。その際、過去の相談等により、近辺に化学物質に敏感な人が居住していることを把握している場合には、十分配慮すること。また、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、万が一にも子どもが農薬を浴びることのないよう散布の時間帯に最大限配慮するとともに、当該学校や子どもの保護者等への周知を図ること。さらに、立て看板の表示、立入制限範囲の設定等により、散布時や散布直後に、農薬使用者以外の者が散布区域内に立ち入らないよう措置すること。
- (8) 農薬を使用した年月日、場所及び対象植物、使用した農薬の種類又は名称並びに使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数を記録し、一定期間保管すること。病害虫防除を他者に委託している場合にあっては、当該記録の写しを農薬使用委託者が保管すること。
- (9) 農薬の散布後に、周辺住民等から体調不良等の相談があった場合には、農薬中毒の症状に詳しい病院又は公益財団法人日本中毒情報センターの相談窓口等を紹介すること。
- (10) 以上の事項の実施に当たっては、公園緑地・街路樹等における病害虫の管理に関する基本的な事項や考え方を整理した「公園・街路樹等病害虫・雑草管理マニュアル」（平成22年5月31日環境省水・大気環境局土壌環境課農薬環境管理室）に示された技術、対策等を参考とし、状況に応じて実践すること。

2 住宅地周辺の農地における病害虫防除に当たっての遵守事項

住宅地内及び住宅地に近接した農地（市民農園や家庭菜園を含む。）において栽培される農作物の病害虫防除に当たっては、次の事項を遵守すること。

- (1) 病害虫に強い作物や品種の栽培、病害虫の発生しにくい適切な土づくりや施肥の実施、人手による害虫の捕殺、防虫網の設置、機械除草等の物理的防除の活用等により、農薬使用の回数及び量を削減すること。
- (2) 農薬を使用する場合には、農薬取締法に基づいて登録された、当該農作物に適用のある農薬を、ラベルに記載されている使用方法（使用回数、使用量、使用濃度等）及び使用上の注意事項を守って使用すること。
- (3) 粒剤、微粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用するか、液体の形状で散布する農薬にあっては、飛散低減ノズルの使用に努めること。
- (4) 農薬散布は、無風又は風が弱いときに行うなど、近隣に影響が少ない天候の日や時間帯を選び、風向き、ノズルの向き等に注意して行うこと。

- (5) 農薬の散布に当たっては、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類及び農薬使用者等の連絡先を十分な時間的余裕をもって幅広く周知すること。その際、過去の相談等により、近辺に化学物質に敏感な人が居住していることを把握している場合には、十分配慮すること。また、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、万が一にも子どもが農薬を浴びることのないよう散布の時間帯に最大限配慮するとともに、当該学校や子どもの保護者等への周知を図ること。
- (6) 農薬を使用した年月日、場所及び対象農作物、使用した農薬の種類又は名称並びに使用した農薬の単位面積当たりの使用量又は希釈倍数を記録し、一定期間保管すること。
- (7) 農薬の散布後に、周辺住民等から体調不良等の相談があった場合には、農薬中毒の症状に詳しい病院又は公益財団法人日本中毒情報センターの相談窓口等を紹介すること。
- (8) 以上の事項の実施に当たっては、都道府県等の防除関係者や農業者向けの「総合的病虫害・雑草管理(IPM)実践指針」(平成17年9月30日農林水産省消費・安全局植物防疫課)や、農薬の飛散が生じるメカニズムやその低減に有効な技術を取りまとめた「農薬飛散対策技術マニュアル」(平成22年3月農林水産省消費・安全局植物防疫課)も参考とすること。

別記5

毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

1 毒劇物たる農薬の悪用等の不適切な使用等の要因

- (1) 当該農薬の譲受人である農家等が、毒物及び劇物取締法の知識が不足している場合もあるため、毒劇物を安易に他人に譲渡してしまうことが考えられる。
- (2) 購入後の保管管理が適正に行われておらず、農薬以外の用途で用いられること、譲受人以外が容易に持ち出してしまうことが考えられる。
- (3) 当該農薬をペットボトルや水筒等の通常飲食に使用する容器に移し替えてしまい、誤飲・誤食事故を起こしてしまうことが考えられる。

2 毒劇物たる農薬の適正販売強化対策

- (1) 特に、毒物劇物営業者以外の者に対して毒劇物たる農薬の販売をするに当たっては、販売業の登録を受けることなく毒劇物を販売し、又は授与することは毒物及び劇物取締法で禁止されていることを譲受人に伝える。
- (2) 毒劇物の廃棄に当たっては、関係法令に従った廃棄を行う必要があることを譲受人に伝える。
- (3) 毒劇物たる農薬は、毒劇物の指定がない農薬とは別の場所に保管し、施錠をするなど適正な保管管理が行われるよう譲受人に伝える。
- (4) 毒劇物たる農薬を、飲食物の容器として通常使用される物に移し替えることは、毒物及び劇物取締法で禁止されていることを譲受人に伝える。
- (5) 毒物及び劇物取締法第14条(毒物又は劇物の譲渡手続)及び第15条(毒物又は劇物の交付の制限等)の規定を遵守するとともに、身分証明書等により譲受人の身元及び使用量が適切なものであるかについて、十分確認を行う。
- (6) 譲受人の言動等から安全かつ適正な取扱いに不安があると認められる者には交付しない。

協会だより

平素は植防協会の事業運営につきまして、格別のご理解ご支援を賜りまして、心よりお礼申し上げます。

令和4年6月21日に通常総会を開催させていただき、令和3年度の事業実績および決算等について報告し、承認をいただきましたので、その概要を第68巻1号として掲載いたしました。

昨年に策定された「みどりの食料システム戦略」では、2050年を目標とし有機農業の取組面積の拡大や化学農薬の使用量を削減などが上がっています。また原油等資材価格の高騰に伴う生産費の上昇やコロナ禍に起因する米消費の減退と米価の大幅な下落等により農業や農薬をめぐる情勢は大きく変化しています

そうした中、植防協会では、農家の日頃の栽培努力が実を結んで収穫となり、さらに収益に結びついていくためには、病虫害雑草を防除して、品質や収量をしっかりと確保することが大前提と考えています。そのため、新しい農薬の開発と県内への普及を推進するとともに、産業用無人ヘリコプター及びドローンによる共同防除等を進めていきたいと考えています。

滋賀植物防疫 第68巻 第1号

令和4年7月発行

発行所 〒520-0051

大津市梅林一丁目14番17号

一般社団法人 滋賀県植物防疫協会

TEL077-521-8964

FAX077-521-8977

E-mail:shiga-syokubo@cap.ocn.ne.jp

印刷所 〒520-3017

栗東市六地藏460-25

株式会社 スペース工房

TEL077-554-0813

FAX077-554-0811

