

## 無人ヘリによる松くい虫防除について（追加資料）

## 1 無人ヘリによる松くい虫防除の実施状況等

平成 18 年度における無人ヘリによる松くい虫防除については、国の補助事業として 442ha（秋田県、山形県、長野県）実施された。

無人ヘリによる松くい虫防除の登録農薬は、現在、5 種 11 剤の農薬が登録されている。

## 補助事業による平成18年度防除実績（見込み）

	散布面積 (ha)	備考
秋田県	396	
山形県	40	
長野県	6	
合計	442	

(注)：民有林における法定森林病虫害等駆除費による実施分を計上した。

## 無人ヘリによる松くい虫防除の登録農薬の種類

農薬の名称	農薬の種類	成分量 (%)	希釈倍数 (倍)	使用 液量 (リットル/10a)	使用回数
スミバ <sup>®</sup> イン乳剤	MEP（フェニトロチオン）乳剤	80.0	18	3	6回以内
スミバ <sup>®</sup> インMC	MEPマイクロカプセル剤	23.5	2.5～5	3	3回以内
マック <sup>®</sup> リン液剤2	アセタミプリト液剤	2.0	10	4	5回以内
エコワン370アンプル・エコファイターアンプル3	チアクロプリト水和剤	3.0	20	3	3回以内
モリエートSC	クロチアニジン水和剤	30.0	100	3	4回以内

(注)：(独)農薬検査所のホームページより作成。平成 19 年 3 月 1 日現在で作成。

## 2 松くい虫防除に関する主要通知

平成 19 年 1 月、「住宅地等における農薬使用について」  
が改めて通知された。

18 消安第 11607  
環水大土発第 070131001 号  
平成 19 年 1 月 31 日

都道府県知事・政令市長殿

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、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」旨規定するとともに、「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)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、平成 17 年度に「農薬飛散リスク評価手法等確立調査」の一環として環境省が実施した「自治体における街路樹、公園緑地等での防除実態調査」によると、多くの自治体で適切な方法での使用がなされているものの、一部の自治体において、病害虫の発生状況に関わらず定期的に農薬を散布している、散布の対象範囲を最小限の区域に留めていない、これまでに知見のない農薬の組合せで現地混用を行っている等の不適正な事例も依然みられる状況にある。

このような状況を踏まえ、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、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。)、殺虫、殺菌、除草等の病害虫防除の責任者、農薬使用委託者、農薬使用者等(以下「農薬使用者等」という。)に対して下記 1 及び 2 の事項を遵守するよう指導すること、貴自治体において下記 3、4 及び 5 の事項の実施に努めるとともに貴自治体内の施設管理部局、農林部局、環境部局等の間で緊密な情報交換を行うこと等により連携の強化を図ることにつき、貴職の協力を要請する。

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 15 年 9 月 16 日付け 15 消安第 1714 号)は廃止する。

また、環境省では、現在、農薬飛散リスク評価手法等確立調査に係る検討会を開催して、学校、保育所、病院、公園等の公共施設、街路樹及び住宅地に近接する森林等(以下「公園等」という。)の管理者向けの病害虫・雑草管理マニュアルの策定に取り組んでおり、その検討資料は環境省のホームページで公開しているところである。また、農林水産省のホームページでは人の健康に対するリスクと環境への負荷の軽減に配慮した病害虫・雑草管理を推進するため、都道府県等の防除関係者や農業者向けの「総合的病害虫・雑草管理(I P M)実践指針」を公開している。これらの資料についても適宜活用されたい。

### 記

- 1 住宅地等における病害虫防除に当たっては、農薬の飛散が周辺住民、子ども等に健康被害を及ぼすことがないように、次の事項を遵守すること。
  - (1) 農薬使用者等は、病害虫やそれによる被害の発生の早期発見に努め、病害虫の発生や被害の有無に関わらず定期的に農薬を散布するのではなく、病害虫の状況に応じた適切な防除を行うこと。
  - (2) 農薬使用者等は、病害虫に強い作物や品種の選定、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、防虫網等による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。特に公園等における病害虫防除に当たっては、被害を受けた部分のせん定や捕殺等を優先的に行うこととし、これらによる防除が困難なため農薬を使用する場合(森林病害虫等防除法(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。)には、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には、最小限の区域における農薬散布に留めること。

- (3) 農薬使用者等は、農薬取締法に基づいて登録された、当該防除対象の農作物等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。
- (4) 農薬使用者等は、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するとともに、粒剤等の飛散が少ない形状の農薬を使用したり農薬の飛散を抑制するノズルを使用する等、農薬の飛散防止に最大限配慮すること。
- (5) 農薬使用者及び農薬使用委託者は、農薬を散布する場合は、事前に周辺住民に対して、農薬使用の目的、散布日時、使用農薬の種類について十分な周知に努めること。特に、農薬散布区域の近隣に学校、通学路等がある場合には、当該学校や子ども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こと。公園等における病害虫防除においては、さらに、散布時に、立て看板の表示等により、散布区域内に農薬使用者及び農薬使用委託者以外の者が入らないよう最大限の配慮を行うこと。
- (6) 農薬使用者は、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について記帳し、一定期間保管すること。

2 農作物等の病害虫を防除する際に、使用の段階でいくつかの農薬を混用する、いわゆる現地混用については、散布労力の軽減等の観点から行われている事例があるものの、混合剤として登録されている農薬の使用とは異なることから、現地混用を行う場合、農薬使用者等は、以下の点に注意する必要がある。

- (1) 農薬に他の農薬との混用に関する注意事項が表示されている場合は、それを厳守すること。
- (2) 試験研究機関がこれまでに行った試験等により得られている各種の知見を十分把握した上で、現地混用による危害等が発生しないよう注

意すること。その際、生産者団体が発行している「農薬混用事例集」等を必要に応じて参考とし、これまでに知見のない農薬の組合せで現地混用を行うことは避けること。特に有機リン系農薬同士の混用は、混用による相加的な作用を示唆する知見もあることから、これを厳に控えること。

- 3 貴自治体内の病害虫防除所等指導機関等においては、農薬製造者に対し、以下の点について協力を要請するよう努めること。
  - (1) 農薬使用者等や指導機関等からの情報等に基づき、混合剤の開発及び登録を推進するよう努めること。
  - (2) 病害虫の発生状況や労力軽減等の観点から、農薬使用の現場において現地混用が行われている状況を十分認識し、現地混用を行った際の安全性に関する知見の収集及び当該知見の農薬使用者等への提供に努めること。
- 4 貴自治体内の病害虫防除所等指導機関等においては、2に掲げた留意点を踏まえつつ、農薬使用者等に対し、現地混用に関する情報等の提供や使用方法に係る指導に努めること。また、混合剤の開発及び登録の推進によりむやみな現地混用を不要とするため、同時に施用する必要性が高い農薬の組合せに関する情報を積極的に農薬製造者に伝達するよう努めること。
- 5 農薬の使用が原因と考えられる健康被害の相談が住民から貴自治体にあつた場合は、貴自治体の農林部局及び環境部局をはじめとする関係部局(例えば、学校にあつては教育担当部局、街路樹にあつては道路管理担当部局)は相互に連携し、必要に応じて対応窓口を設置することにより、適切に対処すること。

### 3 平成18年度無人ヘリによる松くい虫防除総合的評価手法開発調査（中間報告）における気中濃度の測定値

平成 18 年度から「無人ヘリによる松くい虫防除総合的評価手法開発調査」を実施しており、無人ヘリ防除に伴う大気中における薬剤の残留量（気中濃度）の測定を実施した。

これによれば、全ての調査地点で、環境省の定めるフェニトロチオンの気中濃度評価値（「航空防除農薬環境影響評価検討会報告書」（平成 9 年 12 月環境庁水質保全局）による。）である  $10 \mu\text{g}/\text{m}^3$  を上まわる濃度は検出されなかった。

「平成18年度無人ヘリによる松くい虫防除総合的評価手法開発調査」における気中濃度の測定値  
 (使用薬剤：MEPMC剤 (希釈倍率 5倍, 散布量 30L/ha))

(単位：μg/m<sup>3</sup>)

都道府県	市町村	散布月日	調査地点			散布当日				2日後		
			方向	距離 (m)	高さ(m)	散布中	散布直後	13:00	15:00	9:30	10:30	
秋田県	潟上市	H18.6.26	B	林縁部 (内陸側)		15	0.31	1.07	-	-	-	-
						8	0.30	1.14	-	-	-	-
						1.5	0.32	2.62	0.80	0.87	0.28	-
			C	北 北東	71	15	1.75	1.19	-	-	-	-
						8	-	2.08	-	-	-	-
						1.5	0.37	2.50	1.89	3.82	0.39	-
			D	東北 北東	130	15	1.17	2.16	-	-	-	-
						8	1.29	0.89	-	-	-	-
						1.5	1.67	4.08	3.73	0.51	1.15	-
			E	東北 北東	455	15	1.31	3.34	-	-	-	-
						8	1.14	3.05	-	-	-	-
						1.5	1.25	2.80	1.54	1.54	-	-
			F	北	84	1.5	0.83	2.11	2.40	2.29	0.75	-
			G	林縁部 (海岸側)		1.5	1.68	3.04	1.81	3.63	1.32	-
			A	散布区域内		15	0.44	2.54	-	-	-	-
8	0.66	1.80				-	-	-	-			
1.5	6.70	1.22				1.41	1.77	-	0.70			

「平成18年度無人ヘリによる松くい虫防除総合的評価手法開発調査」における気中濃度の測定値  
 (使用薬剤：MEPMC剤(希釈倍率 2.5倍, 散布量 30L/ha))

(単位：μg/m<sup>3</sup>)

都道府県	市町村	散布月日	調査地点		散布当日			1日後		2日後	3日後	4日後		
			方向	林縁からの距離(m)	散布中	散布直後	13:00	4:00	13:00	13:00	13:00	13:00		
山形県	遊佐町	H18.6.6	北	20	0.32	<0.05	0.04	-	-	-	-	-		
				50	0.09	<0.05	<0.03	0.09	<0.03	<0.03	0.03	<0.03		
				100	<0.04	<0.04	<0.02	0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		
			北東	20	<0.05	0.34	0.03	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	0.29	0.03	0.06	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
				100	<0.04	<0.04	<0.02	0.06	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		
			東	20	<0.05	<0.05	0.03	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	<0.05	<0.03	0.10	0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
				100	<0.05	<0.05	<0.02	0.05	0.03	<0.02	<0.03	<0.02		
			南東	20	0.05	0.05	0.03	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	<0.05	<0.03	0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
				100	<0.04	<0.05	<0.02	<0.03	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02		
			南	20	<0.04	<0.04	<0.02	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	<0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
				100	<0.04	<0.04	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		
			南西	20	0.24	<0.04	<0.02	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	<0.05	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03	<0.03		
				100	<0.05	<0.05	<0.02	<0.03	<0.02	<0.02	<0.02	<0.02		
			西	20	0.14	0.04	<0.02	-	-	-	-	-		
				50	<0.05	<0.05	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	0.04	<0.03		
				100	<0.05	<0.05	0.02	0.04	<0.02	<0.02	0.05	<0.02		
			北西	20	0.17	0.08	0.02	-	-	-	-	-		
				50	0.08	<0.05	<0.03	0.04	<0.03	<0.03	0.08	<0.03		
				100	0.08	<0.05	<0.02	0.03	<0.02	<0.03	0.05	<0.02		
					散布区域内		0.07	<0.05	0.08	1.57	0.08	0.05	0.23	0.06