

参 考 資 料

1	平成7、8年度農林水産航空事業実績	1 2
2	平成7年度航空防除による病害虫防除における使用農薬 種類別数量	1 3
3	航空防除農薬散布時の気中濃度一覧表	1 5
4	二酸化炭素に係る判断条件等についての専門委員会報告 について (付言)	3 7
5	子供の環境保健に関する8か国の環境指導者の宣言書 (仮約)	4 5
6	Multiple chemical sensitivities Is there a scientific basis? C.Wolf (化学物質過敏症に関する総説)	5 2
7	航空散布地区周辺地域の生活環境における大気中の農薬の 安全性についての評価に関する指針	5 6
8	農薬の登録申請に係る毒性試験成績の取扱いについて	5 8
9	航空防除農薬気中濃度評価一覧表	6 4
10	各農薬の気中濃度の最高値が測定された事例における航空 防除実施後5日間の農薬気中濃度の推移及び平均気中濃度	6 5
11	散布区域内において散布後の気中濃度が気中濃度評価値を 超えた事例の濃度推移	6 6
12	航空防除農薬の気中濃度の測定方法	6 7

航空防除農薬散布時の気中濃度一覧表

平成9年12月

環境庁水質保全局土壌農薬課

目 次

(1)ダイアジン	17
(2)ピリダフェンチオン	18
(3)フェニトロチオン (MEP)	19
(4)マラチオン	25
(5)フェノブカルブ (BPMC)	26
(6)トリシクラゾール	28
(7)フサライド	29
(8)プロプロフェジン	32
(9)フルトラニル	34
(10)メプロニル	35

(1)ダイアジン

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 ha	気象条件 気温 °C 風速 m/s	散布中濃度			散布区域外			備考	
						散布区域			散布区域からの距離別最高濃度				NDの時間
						50m	100m	150m	50m	100m	150m		
1	乳剤 ダブリン 25% BPC 40%	S63.7.30 (3L/10a) 30倍希釈	埼玉県 羽生市	約760	当日午前 26~ 30	0.93 (10h00~11h37)	0.09(北) 0.05(北)	ND	ND	検出限界=0.04µg/m³ 散布3日前=ND (500m地点)			
2	大気中の残留濃度		道後平野・大洲盆地	-		-	伊予市:約0.02(8月、一斉散布時) 川内町:約0.02 北条市:約0.02 大洲盆地:約0.03 久谷町:約0.02 愛媛大学:約0.02 松山工業高校:約0.02						
3	乳剤 ダブリン 40% ダブリン 25%	H6.7.5	埼玉県 騎西町	289 (楕圓)	27.5 ~ 34.0	1.08 (7h30~7h50) (楕圓)	0.08 (7h30~7h50) (楕圓)	0.16 (楕圓)	0.12 (楕圓)	ND (楕圓)	検出限界=0.08µg/m³ 散布前日 ND(楕圓) ND(楕圓)		
4	乳剤 ダブリン 40% ダブリン 25%	H6.8.9 (3L/10a) 30倍希釈	長野県 中野市	458 (楕圓)	27 ~ 36	5.3 (5h25~5h55) (11h~11h30)	ND	ND	0.7 (楕圓)	ND	検出限界=0.2µg/m³ 散布前日 ND(楕圓) ND(楕圓)		
5	大気中の残留濃度		米 国	-			平均 0.0011 最大 0.0241 平均 0.0018 最大 0.0622 平均 0.0011 最大 0.0279	ND (8h~8h30) (楕圓)	ND (楕圓)	ND	検出限界=0.2µg/m³ 散布前日 ND(楕圓) ND(楕圓)		

出典

- 1) (社) 農林水産航空協会：平成元年度、農林水産航空技術合理化試験成績報告書 一 航空散布農薬の空中濃度実態調査
- 2) 保田仁資：道後平野及び大洲盆地における大気中の有機リン農薬の濃度、日本化学会誌、4、845(1980)
- 3、4) 農林水産省農産園芸局植物防疫課：航空防除安全推進緊急対策事業報告書（平成8年8月）
- 5) R. E. J. r. Lee: C.R.C. Press, 95(1976)

注：以下の1)~6)は(1)~(10)の農薬に共通。
 1) 防除方法：海外の測定事例を除き、全て有人へりによる散布である。
 2) 気象条件：散布時あるいは散布当日午前中の気象（気温、風速）。
 3) 試料採取：原則として高さ1.5mで採取。
 4) 散布後最高濃度：散布後とは、有人へりがへりポートに戻ってきた時点以降とした。従って、戻る前は散布中とした。
 5) NDまでの時間：散布終了後、空中濃度が連続して検出限界値以下となったことが確認された時間
 6) 距離：散布区域境界からの直線距離。

(2)ピリダフエンチオン

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

番号	農薬の剤型	農業散布日 (散布量) (希釈倍数)	市町村 名	散布 面積 ha	気象条件		気中濃度・発生時刻			備考		
					気温 $^{\circ}\text{C}$	風速 m/s	散布区域内		散布区域外			
							散布中濃度	散布後最高濃度	NDまでの時間		50m	100m
1	ピリダフエンチオン・BP MC乳剤 ピリダフエンチオン30% BPMC30%	H1.6.16 (9L/10a) (30倍希釈)	茨城県 埴町	約760	22~ 25 (約10 ~11 h)	0~ 1.3	-	ND	ND	ND	検出限界=0.08 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND	
2	ピリダフエンチオン・フサ ライト水和剤 ピリダフエンチオン20% フサライト12%	H6.7.8 (9L/10a)	新潟県 巻町	2050ha	24	2.7	ND	0.13 (14~15h)	18時14分	50m 14~15h	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布2日前=ND	
3	ピリダフエンチオン・フサ ライト水和剤 ピリダフエンチオン20% フサライト12%	H7.7.7	新潟県 巻町	2050ha	21.0 (8h)	0.4	0.72 (6~7h)	ND	14~15h	50m 14~15h	検出限界=0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布4日前=ND	

出典

- 1) (社) 農林水産航空協会：平成元年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 - 航空散布農薬の気中濃度実態調査 -
- 2) (社) 農林水産航空協会：平成6年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 - 航空散布農薬の気中濃度実態調査 -
- 3) (社) 農林水産航空協会：平成7年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 - 航空散布農薬の気中濃度実態調査 -

(3) フェニトロチオン (MEP)

① 水稻等

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 ha	気象条件		散布区域内		散布区域外			NDまでの時間	備考
					気温 ℃	風速 m/s	散布中濃度	散布後最高濃度	散布区域からの距離別最高濃度				
									0m	100m	200m		
1	液剤 (成分) MEP 50% トシカチン-N 40% 7-アピリン 3%	H7.8.25 (3L/10a) 30倍希釈	鹿児島県 阿久根市		平均 29.5	平均 2.0	-	-	1-30 (13h~13h30)	ND	500m	100m	検出限界=0.22µg/m³ 散布前日 ND 河川水=ND
2	液剤 (成分) MEP 50% トシカチン-N 40% 7-アピリン 3%	H6.8.24 (3L/10a)	同上		平均 28.2	最大 0.1	-	-	0-52 (6h10~6h40)(6h10~6h40)	ND	500m	100m	検出限界=0.09µg/m³ 住宅(50m前)=1.46 河川水=0.014ppm(翌日) 散布前日 ND
3	乳剤 MEP 50%	H1.8.10 (0.8L/10a) 8倍希釈	新潟県 上越市	142.8	記録 22.1	記録 0.2	11 (5h~8h)	2.2 (7h~8h, 直後)	100m(糖) 100m(前) 200m(糖)	300m(前)	100m	100m	検出限界=0.01µg/m³ 散布 {0.04(糖)200m 前日 ND(100m) 100m(糖)=4回検出 0.16
4	乳剤 MEP 45% BPMC 30%	S63.8.3 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	約375	当日午前 25~ 27	0.0	-	1.49 (9h52~10h50)	50m 50m 500m 1000m (北) 1.16 ³⁾ (糖) 0.47 ¹⁾ (北) 0.45 ¹⁾ 0.31 ¹⁾ (13h52 (9h52 (糖) 0.37 ³⁾ 0.10 ³⁾ ~14h43) ~10h50) (東) 0.21 ¹⁾ 0.24 ¹⁾ (糖) - 0.33 ²⁾	50m	50m	50m	検出限界=0.05µg/m³ 1): 9h52~10h50 2): 13h52~14h43 3): 17h50~18h47
5	乳剤 MEP 50%	H2.8.2 (3L/10a) 30倍希釈	石川県 松任市	1668		0.2	-	-	100m			100m	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND
6	乳剤 MEP 50%	H3.8.7 (3L/10a) 30倍希釈	石川県 松任市	1607		記録 1.1	-	-	3.51 (7h13~7h43)			15h	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND
7	乳剤 MEP 50%	H4.8.4 ()	石川県 松任市			記録 1.5	-	-	4.1 (8h~8h30)			8日後 =0.03	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND
8	乳剤 MEP 50%	H5.8.7 ()	石川県 松任市			記録 0.5~ 1.5	-	-	2.9 (6h~6h30)			約100m 3日後 =0.03	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=0.06(糖)
9	乳剤 MEP 50%	H6.8.2 ()	石川県 松任市			記録 0.1~ 2.0	-	-	4.1 (6h~6h30)			約100m 2日後 15h =0.08	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND
10	乳剤 MEP 50%	H7.7.31 ()	石川県 松任市			記録 約2 ~3	-	-	3.9 (9h~9h30)			約100m 3日後 15h =0.13	検出限界=0.02µg/m³ 散布 4日前=0.09
11	乳剤	S52.7.28	富山県	40	27~	1 m	-	-	4.3 (8h~8h30)			約100m 3日後 14h =0.11	検出限界=0.02µg/m³ 散布 7日前=0.04
A1(50cm): 820(散布中)※ C(50cm): 340(3分後)※※													検出限界=20µg/m³

MEP	4%	(0.8L/10a)	八尾町	(山跡)	30	前後	A2(150cm): 330(散布中)* B(50cm): 170(散布中)* B(150cm): 110(散布中)*	D(50cm): 1640(散布中)* E(50cm): 20(3分後)*	全て散布区域内	散布前日: ND 吸引時間: 2.5分 *散布中: N/D 7° 夕-州境地点 濃度 *3分後: N/D 7° 夕-州境地点 濃度
12	大気中の残留濃度	-	道後平野・大洲盆地	-	-	-	-	-	伊予市: 0.28(8月、一斉散布時) 川内町: 0.1以下 北条市: 0.02以下 大洲盆地: 0.02以下 久谷町: 約0.07 愛媛大学: 約0.05 松山工業高校: 約0.04	散布前日: ND
13	乳剤 MEP 45% BPMC 30%	H4.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	約375	当日 31	14h30 1.8	-	-	100m 0.46 (散布中、6h20~8h50)	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=ND
14	BPMC-MEP乳剤 カスガマイツツノハ [®] 10% マイツツ液剤	H4.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市		当日 31	14h30 1.8	5日後 14h	50m(東) 50m(西) 200~500 700m(北) 1.80 0.47 0.55 ND (8時14~15h) (散布中、6~7h)	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=ND 試験開始時間(14~15h)	
15	BPMC-MEP乳剤 カスガマイツツノハ [®] 10% マイツツ液剤	H5.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	約270	散布時 24.0	<0.5	3日後 14h	50m(東) 50m(西) 200~500 700m(北) 0.40 0.59 1.25 ND (散布中、8~7h) (陸)	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=ND 試験開始時間(14~15h)	
16	MEP乳剤	H5.8.24 (3L/10a) 30倍希釈	新潟県 巻町	2014	散布時 19	2.4	2日後 14h	100m 東50m、西50m、北50m、南50m 散布 500m 0.7 0.3 ND ND (散布中、6h~6h30) (陸)	検出限界=0.2µg/m³ 散布2日前=ND 試験開始時間/日曜 (14~14h30)	
17	BPMC-MEP乳剤 MEP 45% カスガマイツツノハ [®] 10% マイツツ液剤	S62.8.5	千葉県		散布時 -	2~5	-	風上(約900m) 風上(線道) 風下(線道) ND 560.0 192.0 (散布中)*	検出限界=0.1µg/m³ 散布前日=ND *散布中: N/D 7° 夕-州境地点 濃度 試験開始時間/日曜	
18	スミ [®] マイツツ乳剤 MEP 50%	H5.7.17	福井県 武生市	2,985 (南圃)	22.5 ~ 23.0	0.3 ~ 0.9	6日後 14h ND	60m 500m-A 500m-B 560m 1060m 0.77 0.25 0.15 0.17 0.15 (10h10~14h (陸)) (陸) (陸) 10h40) 14h30)	検出限界=0.05µg/m³ 散布{ND(区域内) 前日}ND(区域外)	
19	スミ [®] マイツツ乳剤 MEP 50%	H5.8.4	福井県 美浜町	450 (南圃)	23.5 ~ 24.5	0.8 ~ 0.9	3日後 14h 0.08 測定不 [®] 無	50m 約10m 約320m 0.90 0.50 0.32 (18時6h~6h30) (陸) (陸) 約400m 約20m 0.22 0.60 (18時6h~6h30) (陸)	検出限界=0.05µg/m³ 散布{ND(区域内) 前日}ND(区域外)	
20	スミ [®] マイツツ乳剤	H6.7.18	福井県	3,480	27.8	2.4		60m 560m 1060m	検出限界=0.05µg/m³	

MEP 50%	武生市	(精製)	~	30.4	~	2.6	-	1.72 (1E06r~6h30)	散布14h 0.10 隣り-7基	1.66 (1E06r~6h30) (陸)	0.90 (陸)	0.93 (陸)	1級 10頃	散布 {ND(区域内) 前日 {ND(区域外)}
21	福井県 美浜町	550 (精製)	28.4 ~	31.4	0.1 ~	1.8	-	4.77 (1E06r~6h30)	散布14h 0.06 隣り-7基	約50m 約210m 約320m 約400m 約420m	0.66 (1E06r~6h30) (陸)	0.75 (陸)	約320m 約210m 約420m	検出限界=0.05µg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 {ND(区域外)}
22	MEP剤	千葉県 成東町	1,360 (精製)	24.0 (10h)	0.9 (10h)	0.4 (10h~10h30)	0.5 (10h~10h30)	0.4 (10h~10h30)	散布14h	東100m 北100m 西100m 南100m	ND	ND	東100m 1E014h	検出限界=0.2µg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 {ND(区域外)}
23	MEP剤	千葉県 成東町	1,360 (精製)	33.4 (10h)	0.7 (10h)	2.2 (10h~10h30)	ND	ND	1E014h	東100m 北100m 西100m 南100m	0.2 (陸)	ND	東100m 1E014h	検出限界=0.2µg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 {ND(区域外)}
24	MEP-BPMC剤	千葉県 成東町	1,145 (精製)	24.2 (5h)	0.94 (5h)	2.24 (10~11h)	8.05 (5~6h)	2.24 (10~11h)	7日後 14h	東100m 北100m	1.34 0.42 (5~6h) (10~11h)	0.28 (5~6h) (10~11h)	東100m 7日後 (3E014h 隣り-7基 7日)	検出限界=0.04~ 0.09µg/m³ 散布 {ND(陸) 前日 {0.04~ 0.08(陸)}
25	MEP-BPMC剤	千葉県 成東町	1,145 (精製)	24.9 (5h)	0.44 (5h)	3.34 (5~6h)	1.84 (10~11h)	1.84 (10~11h)	3日後 (1日後 まで検出)	東100m 北100m	0.97 0.26 (5~6h) (10~11h)	0.37 (5~6h) (10~11h)	東100m 3日後 (3E014h 隣り-7基 7日)	検出限界=0.04µg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 {ND(区域外)}
26	ミカソ乳剤 MEP 50%	新潟県 小千谷 市	320	21.1 (E時)	-	0.70 (10h~10h30)	-	0.70 (10h~10h30)	3日目 (1日目 まで検出)	0m 約30m-A 約30m-B	0.38 0.32 (陸)	0.37 (陸)	約70m 日後 隣り-7基 5日検出; 隣り-7基 (約70m隣り-7基 .15)	検出限界=0.1µg/m³ 散布 {ND(陸) 前日 {ND (約70m隣り-7基) 0.11(約70m隣り-7基)
27	ミカソ乳剤 MEP 50%	新潟県 長岡市	-	27.0 (E時)	-	-	-	-	-	隣り-A 隣り-B 隣り-C	1.10 0.48 (1E05r~1E08r) (1E05r~1E08r)	0.37 (陸)	約70m 日後 隣り-7基 5日検出; 隣り-7基 (約70m隣り-7基 .15)	検出限界=0.1µg/m³ 散布前日=不明 散布区域不明
28	ミカソ水和剤	鹿児島	408	21.5	0~1	-	-	-	-	500m-A 500m-B	0.17 ND (1E014r~1E030) (1E014h~1E030)	ND (1E014h~1E030) (1E014h~1E030)	400m 500m-A 500m-B	検出限界=0.2µg/m³

② 森林対象

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 ha	気象条件		散布区域内		散布区域外				備考	
					気温 ℃	風速 m/s	散布中濃度	散布後最高濃度	NDの時期	散布区域からの距離別最高濃度				NDの時間
										距離朝	林道	距離朝		
1	乳剤 MEP 80%	S61.6.3及び 6.4(2回散布) (24L/10a) 120倍希釈	群馬県 高崎市 鶴岡町	36	15~ 17	-	-	0.800 (6/3:16h40~ 17h)	0.270 (6/3:12h45~ 13h05)	0.013 (6/7:12h)	ND	4日後 8日後=ND	検出限界=0.001µg/m³ 散布前日 ND 観音山周辺地点ではND の地点が多い 17h30時点=1ng/m³以下	
2	乳剤 MEP	S61.6.9 (L/10a)	群馬県 沼田市 三峰山			9.5 (7h05~ 7h25)	9.7 (12h22~ 12h42)							
3	MEP	S61.7.7 (L/10a)	福島県 信夫山		18~ 19	2								
4	乳剤 MEP 80%	S61.7.20 (6L/10a) 30倍希釈	千葉県 下総町	195	散布時 18.5 19.5	柄 (8h30~8h40) (霧)	2.565 (18h10~10h10)	0.180 (8h30~8h40) (霧)	0.480 (8h30~8h40)	0.960 (8h30~8h40)	2000m 50m	50m	検出限界 散布区域から50m地点 =0.03µg/m³ その他の地点=0.02µg/m³ 散布直前=数0.500 散布当日及び1日後以降は 1回/(14~15h)測定	
5	ススノイ/乳剤 MEP 80%	H7.6.6 (3L/10a) 18倍希釈	鳥根県 出雲市	144.47	20.3 ~ 33.5	0 ~ 1.2	A地点 0.078 (17h~17h10)	-	0.036 (17h~17h10)	ND	B (約200m) C (約200m) D (約230m)	B 1日後 9h	検出限界=0.002µg/m³ 散布4日前=ND	
6	ススノイ/乳剤 MEP 80%	H7.6.22 (3L/10a) 18倍希釈	鳥根県 大東町	57.14	24.5 ~ 25.7	0.2	1.000 (18h17h~17h10)	-	ND	0.276 (18h17h~17h10)	西 (約250m)	西 5日後 13h =0.044	検出限界=0.002µg/m³ 散布前日=ND	
7	ススノイ/乳剤 MEP 80%	H8.6.20 (3L/10a) 18倍希釈	鳥根県 益田市	38.40	24.3 ~ 26.1	0.2	-	-	ND	0.26 (9h~9h10)	南側 (約200m) 北側 (約200m)	南側 当日 13h	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND	
8	ススノイ/乳剤 MEP 80%	H7.6.24 (3L/10a) 18倍希釈	香川県 高松市 紫雲山	34							東 (約250m)	東 (約250m) 2日後	検出限界=0.02µg/m³ 散布前日=ND	

9	スミバシ乳剤 MEP 80%	H7.6.21 (9L/10a) 18倍希釈	香川県 丸亀市 ・宇多 ・津町	25					(18h~ 18h30) 480m (東)	(18h~ 14h30) 110m (西)	(18h~ 6h10~ 6h40)	(5h~ 5h30) 140m (北)	10h 当日 10h	検出限界=0.02 μ g/m ³ 散布前日=N/D
10	スミバシ乳剤 MEP 80%	H8.5.28 (8L/10a) 18倍希釈	香川県 高松市 紫雲山	34	散布中 19.5 ~ 21.0	0.1 ~ 0.8			250m (東)	420m (北)	420m (南)	390m (西)	950m (西)	検出限界=0.02 μ g/m ³ 散布前日=N/D
11	MEP乳剤 MEP 80%	S68.6.14 (24L/10a) 144倍希釈	新潟県 新潟市	37	調査期間中 19.4 ~ 20.9	0.1 ~ 2.5	100 (7h~8h)	22 (9h~10h)	50m (海岸)	100m (陸側)	200m (陸側)	500m (陸側)	140m (陸側)	検出限界=0.01 μ g/m ³ 散布区域内 前日=N/D 100m(内陸側) 前日=N/D
12	MEP乳剤 MEP 80%	H1.6.11 (24L/10a) 144倍希釈	新潟県 新潟市	37	調査期間中 16.5 ~ 21.7	0.5 ~ 0.8	1.9 (8h~9h)	6.2 (10h~13h)	50m (陸側)	100m (陸側)	200m (陸側)	300m (陸側)	50m (陸側)	検出限界=0.01 μ g/m ³ 散布区域内 前日=N/D 100m(内陸側) 前日=N/D

出典

1) 花井義道・加藤龍夫・植田博：農薬による大気汚染、基礎実験と実態調査、横浜国立環境研究紀要 12(1)、47(1985)

2) 加藤龍夫・花井義道・植田博：スミチオンの空中散布による大気汚染、横浜国立環境研究紀要 13、25(1986)

3) 加藤龍夫・花井義道・植田博：スミチオンの空中散布による大気汚染、横浜国立環境研究紀要 13、25(1986)

4) (社) 農林水産航空協会：平成3年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 - 航空散布農薬の空中濃度実態調査 -

5) 島根県単独事業：平成7年度、島根県における空中濃度調査

6) 島根県単独事業：平成7年度、島根県における空中濃度調査

7) 島根県単独事業：平成8年度、島根県における空中濃度調査

8) 香川県単独事業：平成7年度、松くい虫防除空中散布に伴う大気中の農薬濃度調査

9) 香川県単独事業：平成7年度、松くい虫防除空中散布に伴う大気中の農薬濃度調査

10) 香川県単独事業：平成8年度、松くい虫防除空中散布に伴う大気中の農薬濃度調査

11、12) 新潟県衛生公害研究所：昭和68年度、平成元年度特定研究報告書 - 薬剤の空中散布による環境中の分布等に関する調査結果(平成2年3月) -

(4) マラチオン

① 水稲用

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

農薬の剤型 番号	散布実施日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 (ha)	気象条件		空气中濃度・発生時刻				備考	
				気温 °C	風速 m/s	散布区域内		散布区域外			NDの時間
						散布中濃度	散布後最高濃度	NDの時間	散布区域からの距離別最高濃度		
1	S62.8.25 (3L/10a) BPC40%	埼玉県 羽生市	約760	25~ 29	0~ 2.4	15.9 (6h44~7h04)	1.46 (10h~10h20)	1日後	50m 500m 1000m 2000m 0.22 0.10 (10h~10h20)	1日後	検出限界=0.02 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND
2	H1.7.24 BPC乳剤	新潟県	-	-	-	1.3 (6~7h)	2.4 (7~8h)	2日16h	100m 0.76 (6~7h) 200m 0.21 (8~10h) 100m 0.88 (6~7h) 180m 0.58 (7~8h) 400m 0.71 (6~7h) 750m 0.09 (6~7h) 45m 0.29 (5h30~6h30)	7日後	内陸側 跡3日前(100m)=ND 海岸側 跡3日前(100m)=ND =跡3日5h15~7h27(跡3日)確認が取れた。
3	S63.8.1 BPC乳剤	新潟県	-	-	-	1.2 (5h30~6h30)	0.84 (16h~16h10h)	4日後	100m-A 100m-B 100m-C 100m-D 1.2 ND (6h50~7h10)	45m 3日後	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布3日前=ND
4	H6.9.2 BPC乳剤	埼玉県 鴻巣市	120 (圃圃)	25~ 31	0.3 ~ 1.0	1.2 (6h50~7h10)	0.8 (10h~10h20)	当日14h	100m-A 100m-B 100m-C 100m-D 1.6 0.8 (6h50~7h10)(12h~12h20)	100m-C	検出限界=0.4 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND

出典

- 1) (社) 農林水産航空協会：昭和62年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 一航空散布農薬の空气中濃度実態調査一
- 2) 新潟県衛生公害研究所 (昭和63年)
- 3) 同上
- 4) 農林水産省農産園芸局植物防疫課：航空防除安全推進緊急対策事業報告書 (平成8年3月)

② 森林

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

農薬の剤型 番号	散布実施日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 (ha)	気象条件		空气中濃度・発生時刻				備考		
				気温 °C	風速 m/s	散布区域内		散布区域外			NDの時間	
						散布中濃度	散布後最高濃度	NDの時間	散布区域からの距離別最高濃度			
1	大気中の残留濃度	米 国	-	-	-	-	-	-	平均 0.0039 最大 0.5872 平均 0.0155 最大 7.090 平均 0.0008 最大 0.0381	検出率 26.94% } S45 検出率 19.00% } S46 検出率 21.26% } S47	-	-

出典 1) R. E. J. r. Lee: C.R.C. Press, 95(1976)

(5) フェノバルブ (BPMC)

単位: $\mu\text{g}/\text{m}^3$

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍数)	市町村名	散布面積 ha	気象条件 気温 ℃	風速 m/s	気中濃度・発生時刻				備考		
							散布区域内		散布区域外				
							散布中濃度	散布後最高濃度	NDまでの期間	散布区域からの距離別最高濃度			
1	777-BPMC乳剤 BPMC	S63.8.1 (3L/10a)					15 (6h30~7h30)	7日後 検出 (=0.010)	45m 11 (6h30~7h30) 7h30 (散中) 100m 2.7 (8~11時) 9h 10h 100m 7.5 (6~7h) 散中	125m 5.0 (散) 200m 1.6 (5~7h) 180m 5.8 (散) 400m 3.2 (散) 750m 0.31 (散)	750m 3.2 (散)	検出限界=0.005 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 前日={0.015(区域) 0.01(350m) 他はND	
2	777-BPMC乳剤 BPMC	H1.7.24 (3L/10a)					18 (6h~7h)	4日後	100m 2.7 (8~11時) 9h 10h 100m 7.5 (6~7h) 散中	200m 1.6 (5~7h) 180m 5.8 (散) 400m 3.2 (散) 750m 0.31 (散)	-	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布3日前=ND 上欄:内陸側 下欄:海岸側 *空母前線に近づくにつれて濃度が増す	
3	乳剤 マラソン BPMC 30% 40%	S62.8.25 (3L/10a) 30倍希釈	埼玉県 羽生市	約780	当日午前中 25~ 29	0~ 2.4	33.6 (6h44~ 7h04)	6日後 (約10m) 1日後	50m 2.08 (10h~10h20)	500m 0.80 (散) 2000m 0.54 (散)	2000m 0.54 (散)	検出限界=0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 2日後、大半はND	
4	BPMCの大気 中濃度		新潟県 巻町等 5市町				S62/5/27 S62/6/26 1.5 0.60 (max 17.0 2.0)	新潟県巻町 S63 7/23 8/6 0.91 0.58 (max 4.8 3.8)	北郷土朗 S63/7/27 0.59 (max 1.9)	山形県白鷹町 S63/8/15 2.0 (max 14.0)	S63/8/18 2.8 (max 5.1)		
5	乳剤 MEP BPMC 30%	H4.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	約975	散布当日 31	1.8	13.4 (6~7h)	1日後 14h	100m 2.37 (7h30~8h)	50m(東) 1.59 (散) 50m(西) 2.33 (散)	200~500m ND (散)	700m(北) ND (散)	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND
6	BPMC・MEP乳剤 カサマイツツ・パリタ マイツツ液剤	H4.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市		当日14h30 31	1.8	14.0 (6~7h)	3日後 14h	50m(東) 1.26 (散) 50m(西) 1.66 (散)	50m(東) 2.79 (散) 200~500m 0.84 (10~11h)	700m(北) ND (散)	50m(東) ND (散)	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 50m(東)の7時後=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$
7	BPMC・MEP乳剤	H5.8.1 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	約270	散布時 24.0	<0.5	17.1 (5~6h)	3日後	東100m 4.78 (5~6h) (散中)~11h	北100m 0.68 (散) 西100m 0.12 (散) 南100m 0.16 (散)	ND ND (散)	ND ND (散)	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND
8	MEP-BPMC	H6.7.31	千葉県 成東町	-	24.9 (5h) 32.2 (10h)	0.44 (5h) 1.58 (10h)	0.72 (10~11h)	3日後	東100m 4.78 (5~6h) (散中)~11h	北100m 0.68 (散) 西100m 0.12 (散) 南100m 0.16 (散)	ND ND (散)	ND ND (散)	検出限界=0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 前日={ND(区域内) ND(区域外)}
9	パタノシ乳剤 7.2/7' 他7' 40%	H6.7.5	埼玉県 騎西町	269 (南側)	当日午前 27.5	0.5 ~ 34.0	58 (7h30~7h50) (散中)	1日後	100m-A 3 (7h30~7h50) (散中)	100m-B 8 (散) 100m-C 6 (散) 100m-D 2 (散)	100m-B 2 (散)	100m-B 2 (散)	検出限界=2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 前日={ND(区域内) ND(区域外)}