

10	ハチマツノリ乳剤 7.1/7.7 加7.40%	H6.8.9 (3L/10a) (30倍希釈)	長野県 中野市	458 (附風量)	27~ 36	0~ 1.4	6.4* (5h25~5h55)	当日14h	100m ND (8h~8h30) (数種殺)	150m-A ND (附)	150m-B ND (附)	150m-C 1.6 (附)	150m-D ND (附)	検出限界=0.9µg/m³ 散布前はデータ無し 散布直後は散区域内の み調査 ※AVIコフター-細胞膜透過検査
11	ワラバノリ乳剤 7.1/7.7 加7.40%	H6.8.2	埼玉県 鴻巣市	120 (附風量)	25.0 ~ 31.0	0.3 ~ 1.0	- 9 (6h50~7h10) (数種殺)	当日10h	100m-A ND (6h50~7h10) (数種殺)	100m-B ND (附)	100m-C ND (附)	100m-D 5 (附)	100m-E ND (附)	検出限界=2µg/m³ 散布 { ND(区域内) 前日 { ND(区域外)

出典

1) 新潟県衛生公署研究所：昭和63年度、平成元年度特定研究報告書 一 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)一

2) 同上

3) (社) 農林水産航空協会：平成02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一

4) 稲田博・加藤龍夫：農薬による大気汚染現象と濃度評価、安全工学、27(5)387(1988)

5) (附) 残留農薬研究所：平成4年度実態調査

6) (社) 農林水産航空協会：平成4年度、農林水産航空技術合理化試験成績報告書 一 航空散布周辺地域の農薬の空中濃度モニタリング一

7) (社) 農林水産航空協会：平成5年度、農林水産航空技術合理化試験成績報告書 一 航空散布周辺地域の農薬の空中濃度モニタリング調査一

8~11) 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)

(6)トリシクゾール

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍率)	市町村名	散布面積 ha	気象条件		散中濃度・発生時刻			備考	
					気温 ℃	風速 m/s	散布区域内		ND以降の時間		
							散布中濃度	散布後最高濃度			ND以降の時間
1	水和剤 トリシクゾール 4% メソニル 18%	H1.7.30 (0.3L/10a)	宮城県 三本木 町	約400	当日 10時 28~ 27	0.24 (6h~7h)	1.18 (18h10h~10h30)	散布2日 後6h	ND以降 の時間 50m 2日後 10h	検出限界=0.03 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND	
2	水和剤 トリシクゾール	H7.7.27 (3L/10a)	新潟県 巻町	2050	散布時 24.5	0.24 (6h~7h)	ND	当日 14h	100m 500m~ 500m 0.04	検出限界=0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 当日14h以降=ND	
3	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H6.7.25 (3L/10a)	新潟県 巻町	2050	散布時 28	0.29 (6h~7h)	0.21 (7h30~8h30)	当日 14h	100m(雨前)散布 (三カ散布) 500m~ ND	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布3日前=ND 当日14h以降=ND	
4	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H5.7.21 (3L/10a)	新潟県 巻町	2014	散布時 20	ND	ND	全てND	100m(雨前)散布 (三カ散布) 500m~① ND	検出限界=0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 当日14h以降=ND	
5	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H6.8.10	岩手県 盛岡市	1,240 (雨前)	~ 2.8	-	ND (7h~7h25)	-	50m ND (雨前) (雨前) ND	検出限界=0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日(新緑期)=ND	
6	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H5.8.9	宮城県 亶理町	2,740 (雨前)	2.0	-	ND (10h~10h30)	-	50m ND (雨前) ND 0.71 ND (雨前14h~14h30) (10h~ 10h30) 10h30)	検出限界=0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 散布当日~散布7日後 NDで推移	
7	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H6.7.15	宮城県 亶理町	2,730 (雨前)	1.0 ~ 2.0	② 32# (10h~ 10h30)	① ND (14h~ 14h30)	-	③ ND 4.2 (16h~16h30)	④ 1日後 10h	検出限界=0.6 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 散布1日後以降=ND で推移 ※前夜(1)コブトノ根腐病
8	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H8.6.25	鹿児島 串良 町	408 (雨前)	2.5 (14h)	-	① ND (14h)	-	②500m ND (14h) ③300m ND (14h)	④500m ND (14h)	検出限界=0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND
9	水和剤 トリシクゾール + エトキシプロキシロキス・トリ シクゾール水和剤	H8.8.25	鹿児島 串良 町	300 (雨前)	0.8 (14h)	-	① ND (14h)	-	②500m ND (14h) ③300m ND (14h)	④500m ND (14h)	検出限界=0.2 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=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 - 航空散布農薬の空中濃度実態調査 -
- 2) (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 - 航空散布後の農薬の空中濃度調査 -
- 3) (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 - 航空散布周辺地域の農薬の空中濃度モニタリング調査 -
- 4) (社) 農林水産航空協会: 平成5年度、農林水産航空技術合理化試験成績書 - 航空散布周辺地域の農薬の空中濃度モニタリング調査 -
- 5~9) 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)

(7)フサライド

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			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			ND計 の時間
							散布中濃度	散布後最高濃度	ND計 の時間	散布区域からの距離別最高濃度		
1	フサライド水和剤 フサライド 20%	H1.8.19 (3L/10a) 30倍希釈	埼玉県 美里町	約570	31~ 38 (8~ 11h)	0.07 ~ 1.26	-	ND	50m 0.26 (18h~18h25) 10h25)	50m 2日後 18h	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=N/D	
2	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド水燻 フサライド 15%	H2.8.2 (3L/10a) 30倍希釈	石川県 松任市	約1670	-	-	-	-	約100m 0.95 (5h17~6h47) (21h~21h30)	約100m 48後10h 燻で燻 0.02	検出限界データ不明 散布前日 0.02 2日後検出レベル 0.02	
3	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド水燻 フサライド 15%	H3.8.7	石川県 松任市	-	-	1.1 ~ 2.4 (5~ 9h)	-	-	約100m 0.41 (6h12~6h42) (8h~8h30)	100m 38後10h 燻で燻 0.02	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=N/D 1日後検出レベル<0.01 ~0.05で推移	
4	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド水燻 フサライド 15%	H4.8.4 (15mg/m <sup>2</sup> )	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.77 (6h~6h30) (21h~21h30) (18h15h~15h30)	100m 38後10h 燻で燻 0.01	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=0.02 1日後検出レベル0.04 ~0.07で推移	
5	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド フサライド 15%	H5.8.7 (15mg/m <sup>2</sup> )	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.78 (6h~6h30) (8h~8h30) (16h~16h30)	100m 28後15h 燻で燻 0.01	検出限界データ無し 散布 8日前=0.03 1日後検出レベル0.02 で推移	
6	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド フサライド 15%	H6.8.2 (15mg/m <sup>2</sup> )	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.77 (7h~7h30) (12h~12h30) (18h~18h30)	100m 38後10h 燻で燻 0.02	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 4日前=N/D 1日後検出レベル0.06 ~0.07で推移	
7	カサマイヅク・アリダ マツジ・フサライド フサライド 15%	H7.7.31 (15mg/m <sup>2</sup> )	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.47 (6h~6h30) (7h~7h30) (15h~15h30) (18h~18h30)	100m 200m 14h	検出限界=0.01 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 7日前=N/D 1日後検出レベル0.04 ~0.07で推移	
8	フサライド水和剤 フサライド 20%	H4.8.15 (3L/10a)	埼玉県 大里村	-	25	0.2 未満 (8h燻)	0.52 (6~7h)	0.05 (14~15h)	100m 0.47 (6~7h)	200m 14h	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=N/D	
9	カサマイヅク・フサリ ト水和剤 フサライド 15%	H5.8.9 (3L/10a)	新潟県 巻町	2014ha	23 (6h)	0.2 未満 (8h燻)	0.4 (6~6h30)	0.1 (18h14h~14h30)	50m 0.6 (6h~6h30) (燻)	500m 2日後	検出限界=0.1 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=N/D	
10	カサマイヅク・フサリ ト水和剤 フサライド 15%	H6.8.9 (3L/10a)	新潟県 巻町	2050ha	29 (6h)	0.8 (8h)	0.57 (6~7h)	0.21 (14~15h)	50m 0.91 (6~7h) (燻)	50m 7日後	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=N/D	
11	フサライド水和剤	H7.8.13	新潟県	2050ha	25.0	0.3	0.93	0.16	50m 100m 500m~A 500m~B	100m	検出限界=0.04 $\mu\text{g}/\text{m}^3$	

	77741*20%	(3L/10a)	巻町	(6h)	(6h)	(6~7h)	(14~15h)	3日後	0.15 (6~7h)	0.18 (6~7h)	0.78 (6~7h)	0.54 (6~7h)	3日後	散布4日前=N D
12	77741*水和剤 77741*20%	H5.8.17 (3L/10a)	埼玉県 大里村	19.5 ~ 26	0.5 0.5	0.12 (6h~7h)	0.06 (14h)	5日後	100m 0.14 (6~7h)	200m-A 0.22 (2時14~15h)	200m-B 0.06 (6~7h)	200m-A 3日後	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=N D	
13	77741*20%	H5.7.15 (3L/10a) 30倍希釈	千葉県 佐倉市	24.1	6.3	-	-	-	100m 0.08 (9h~9h30)	-	-	100m 15h	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=N D	
14	77741*20%	H5.8.15 (15mg/m²)	岩手県 盛岡市	-	0.6 ~ 1.6	-	0.07 0.09 (9h30~11h30~ 10h10) 12h10 (数値)	16h	50m-A 0.08 (14h~14h40)	50m-B ND (11h30h~12h10)	1000m ND	50m-A 16h	検出限界=0.05~ 0.07µg/m³ 散布前日(固着)=N D 当日10h以降未検出	
15	77741*15%	H5.8.1	宮城県 亶理町	26.9 (10h )	2.0 (10h )	ND	ND	-	50m ND	100m ND	200m ND	500m ND	検出限界=2µg/m³ 散布前日=N D	
16	77741*15%	H6.7.4	宮城県 亶理町	24.1 (8h)	1.0 (8h)	ND	ND	-	50m ND	100m ND	200m ND	500m ND	検出限界=2µg/m³ 散布前日=N D	
17	77741*15%	H5.8.18	埼玉県 江南町	21.0 ~ 25.5	0.0 ~ 0.6	ND	ND	-	100m-A ND	100m-B ND	100m-C ND	100m-D ND	検出限界=0.8µg/m³ 散布前日=N D 観測時間:30~12:00 地上:5mの値	
18	77741*15%	H6.8.18	埼玉県 江南町	28.5 ~ 33.5	0.4 ~ 0.9	ND	ND	-	100m-A ND	100m-B ND	100m-C ND	100m-D ND	検出限界=0.2µg/m³ 散布前日=N D 観測時間:7:30~12:00 地上:5mの値	
19	77741*	H5.8.10	長野県 須坂市	22 (10h )	2.1 (10h )	ND	ND	-	100m ND	140m ND	170m ND	200m ND	検出限界=0.3µg/m³ 散布前日=N D	
20	77741*15%	H6.8.9	長野県 中野市	27 ~ 36	0.~ 1.4	0.3 (5h25~5h55)	0.16 (11h~11h30)	3日後14h	100m 0.14 (3時15h~ 15h30)	150m-A 0.10 (11h~11h30)	150m-B 0.07 (14h~14h30)	150m-C 0.09 (1時14h~ 14h30)	検出限界=0.07µg/m³ 散布前日=N D	
21	77741*15%	H5.8.21	新潟県 小千谷 市	-	-	ND	ND	-	①約30m ND	②約30m ND	③約70m 0.23 (10h~10h30)	④約70m ND	検出限界=0.2µg/m³ 散布前日=N D 散布1日後~散布5日 後N Dで推移	
22	77741*15%	H6.8.4	新潟県 長岡市	-	-	ND	ND	-	検出-A ND	検出-B ND	検出-A ND	検出-B ND	検出限界=0.2µg/m³ 散布前日=N D 散布区域不明	
23	77741*20%	H5.7.26	滋賀県	20.7	3.9	A地点 B地点	A地点 B地点	A地点	60m	90m	150m	60m	検出限界=0.04~	



(8)プロフロフェンジン

単位:  $\mu\text{g}/\text{m}^3$

番号	農薬の剤型	農薬散布日 (散布量) (希釈倍率)	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		ND?の時間	
							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	NDまでの期間		
1	770727水和剤 770727 40%	H1.8.19 (3L/10a)	埼玉県 美里町	約570	31~ 38 (約9~11h)	0.07 ~ 1.26	2日10h	50m 0.28(昼) (1日10h~10h25) (陸)	1000m 0.27(夜) (1日14h~14h25)	50m 3日後	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND	
2	770727水和剤 770727 40%	H3.7.24	石川県 松任市	-	- ~ 2.4 (5h~9h)	-	-	100m ND (8日10h02)	-	-	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布7日前=ND 散布当日~3日後まで 検出限界未滿で推移	
3	770727水和剤 770727 40%	H4.7.21	石川県 松任市	-	-	-	-	100m ND (8日5h)	-	-	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布7日前=ND 散布当日~3日後まで 検出限界未滿で推移	
4	770727水和剤 770727 40%	H5.7.21	石川県 松任市	-	-	-	-	100m ND (8日5h)	-	-	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布7日前=ND 散布当日~2日後まで 検出限界未滿で推移	
5	770727水和剤 770727 40%	H6.7.17	石川県 松任市	-	-	-	-	100m ND (4日5h)	-	-	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布4日前=ND 散布当日~3日後まで 検出限界未滿で推移	
6	770727水和剤 770727 40%	H7.7.19	石川県 松任市	-	-	-	-	100m 0.08 (5日5h~5h30) (11日5h)	-	-	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布7日前=0.08 散布当日~4日後まで 検出限界未滿で推移	
7	770727水和剤 770727 40%	H4.8.15 (3L/10a) 倍希釈	埼玉県 大里村	-	26	未滿 (6日)	5日後 (14~15h)	100m 0.49 0.66 0.06 (6~7h)(6~7h) (3日14~15h)	200m	200m	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND	
8	770727水和剤 770727 40%	H5.8.17	埼玉県 大里村	約500	19.5 ~26 0.5	0.0 ~ 0.5	5日経過 後	100m 0.14 0.08 0.05 (6~7h)(6~7h) (14~15h) (昼中)	200m 200m	200m 2日後	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布前日=ND 散布区域外では3日以 降ND	
9	770727水和剤 770727 40%	H5.8.18	埼玉県 江刺町	227 (附圃)	21.0 ~ 25.5 (AM)	0.0 ~ 0.6 (AM)	-	100m-A 100m-B 100m-C 100m-D ND ND ND (8日) (同庄) (同庄) (陸)	-	-	検出限界=3 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 散布 ND(区域内) 前日 ND(区域外) 当日~5日後までND	

10	77°0-ト・リル 7°7°07Eリリ 40%	H6.8.18	埼玉県 江南町 (南圃)	225 (南圃)	28.5 ~ 33.5 (AM)	0.4 ~ 0.9 (AM)	-	ND (7h30) (散種)	100m-A ND 100m-B ND (7h30) (散種)	100m-C ND (散種)	100m-D ND (散種)	検出限界=2μg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 ND(区域外) 当日~5日後までND
11	77°0-ト・リル 7°7°07Eリリ 40%	H5.7.21	埼玉県 志木市 (南圃)	62 (南圃)	18.0 ~ 18.5 (AM)	0.3 ~ 1.8 (AM)	-	ND (6h頃) (散種)	100m-A ND 100m-B ND (6h頃) (散種)	100m-C ND (散種)	100m-D ND (散種)	検出限界=3μg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 ND(区域外) 当日~5日後までND
12	77°0-ト・リル 7°7°07Eリリ 40%	H5.8.14	埼玉県 鴻巣市 (南圃)	125 (南圃)	23.0 ~ 25.0 (AM)	0.0 ~ 2.4 (AM)	-	ND (8h頃) (散種)	100m-A ND 100m-B ND (8h頃) (散種)	100m-C ND (散種)	100m-D ND (散種)	検出限界=3μg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 ND(区域外) 当日~5日後までND
13	77°0-ト・リル 7°7°07Eリリ 40%	H5.8.10	長野県 須坂市 (南圃)	288 (南圃)	22 (10h)	2.1 (10h)	-	ND (10h頃)	100m ND 140m ND (10h頃) (散種)	170m ND 200m ND (散種)	検出限界=0.4μg/m³ 散布 {ND(区域内) 前日 ND(区域外) 当日~5日後まで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 - 航空散布農薬の空中濃度実態調査 -
- 2) 石川県：農薬の空中散布に伴う環境調査結果 (散布農薬の大気中濃度調査及び消長調査)、平成3年12月
- 3) " : " ( )、平成4年12月
- 4) " : " ( )、平成5年12月
- 5) " : " ( )、平成6年12月
- 6) " : " ( )、平成7年12月
- 7) (社) 農林水産航空協会：平成4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 -
- 8) (社) 農林水産航空協会：平成5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 -
- 9) ~ [3] 農林水産省農薬部植物防疫課：航空防除安全推進緊急対策事業報告書 (平成8年3月)

(9) フルトラニル

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 °C	風速 m/s	気中濃度・発生時刻				備考	
							散布区域内		散布区域外			ND検出の時間
							散布中濃度	散布後最高濃度	ND検出時間	散布区域からの距離別最高濃度		
1	水和剤 フルトラニル 20% 30倍希釈	H2.8.21 (3L/10a)	栃木県 足利市 佐野市	約308	午前中 32~ 35.5	0.4~ 1.2	-	50m ND	500m ND	1000m ND	100m -	検出限界=0.05 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ 耐霜=ND(500m點) 検出1回のみ

出典

1) (社) 農林水産航空協会：平成2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 -



(10)メプロニル

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		空气中濃度・発生時刻				備考	
					気温 ℃	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	散布区域からの距離別最高濃度	NDの時間		
1	水和剤 トリシメジ-ル・メソ メソニル 4% メソニル 16%	H1.7.30 (0.3L/10a)	宮城県 三本木 町	約400	午前中 26~ 27	1.3~ 3.2	-	14.1 (10h~10h30)	50m 27.3 (15時18分~ 18時30分) 100m 22.8 (10時10分~ 10時30分)	50m 2日後 10h	検出限界=0.05µg/m³ 散布前日=ND	
2	トリシメジ-ル・メソ ニル・メソニル 16%	H3.7.24	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.09 (12時20分~20時30分)	-	検出限界=0.01µg/m³ 8日検出継続観察	
3	トリシメジ-ル・メソ ニル・メソニル 16%	H4.7.21	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.09 (14時15分~15時30分)	100m 3日後 10h検出 0.05	検出限界=0.01µg/m³ 6日検出継続観察	
4	トリシメジ-ル・メソ ニル・メソニル 16%	H5.7.21	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.57 (17時17分~17時30分)	100m 散布2日 12h	検出限界=0.01µg/m³ 9日検出継続観察	
5	トリシメジ-ル・メソ ニル・メソニル 16%	H6.7.17	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m ND	-	検出限界=0.01µg/m³ 12日検出継続観察	
6	トリシメジ-ル・メソ ニル・メソニル 16%	H7.7.19	石川県 松任市	-	-	-	-	-	100m 0.06 (12時06分~6時30分)	100m 当日7h	検出限界=0.01µg/m³ 5日検出継続観察	
7	ハシメジ-ル メソニル 40%	H5.7.15 (3L/10a) (30倍希釈)	千葉県 佐倉市	約9270	24.1	6.3	-	-	約100m ND	-	検出限界=0.1µg/m³ 散布前日=ND 散布当日~4日後まで NDで推移	

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 - 航空散布農薬の空气中濃度実態調査 -
- 2) 石川県：農薬の空中散布に伴う環境調査結果 (散布農薬の大気中濃度調査及び消長調査)、平成3年12月
- 3) " : " ( )、平成4年12月
- 4) " : " ( )、平成5年12月
- 5) " : " ( )、平成6年12月
- 6) " : " ( )、平成7年12月
- 7) (財) 残留農薬研究所：平成5年度、農薬の大気中への拡散等に関する調査 - 総合報告書 -



航空防除農薬気中濃度評価値一覧表

農薬名	亜急性経口NOEL ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ )	考え方1 (吸入換算) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	考え方2 (吸入換算*吸収率) ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	気中濃度評価値 ( $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )	(参考) 慢性経口NOEL ( $\mu\text{g}/\text{kg}/\text{day}$ )
ダイアジノン	20 ト37日	1.57	1.57	1	30 ト120週併合
ピリダフェンチオン	383 ト3ヶ月	3.19	3.19	2	170 ト104週併合
フェニトロチオン (MEP)	200 ト84日	26.67	26.67	10	500 ト92週
マラチオン	320 ト47日	45.83	45.83	20	5000 ト2年
フェノプロカルブ (BPMC)	5500 ト90日	46.50	46.50	30	1200 ト2年
トリシクラゾール	5580 ト3ヶ月	288.24	288.24	30	3000 ト3世代繁殖
フサライド	300000 ト3ヶ月	30.75	30.75	200	4000 ト36ヶ月併合
アプロフェジン	36900 ト1ヶ月	150.17	150.17	7	900 ト2年
フルトラニル	180200 ト1ヶ月	83.33	83.33	100	8700 ト2年
メプロニル	10000 ト90日			70	5000 ト104週

○気中濃度評価値設定の考え方

考え方1  $\text{経口NOEL} \times \text{体重} 50\text{kg} (\times \text{種差} 1/10) \times \text{個体差} 1/10 \times \text{MEPの経口} \cdot \text{吸入毒性差} 1/4 \div 1 \text{日呼吸量} 15\text{m}^3$

(亜急性 NOELが慢性NOELの10倍より大きい場合には、さらに1/10を乗じる)

考え方2  $\text{経口NOEL} \times \text{体重} 50\text{kg} (\times \text{種差} 1/10) \times \text{個体差} 1/10 \times \text{MEPの経口} \cdot \text{吸入毒性差} 1/4 \times \text{当該農薬}$

の尿中排泄率(%) / MEPの尿中排泄率(%) + 1日呼吸量  $15\text{m}^3$

(亜急性 NOELが慢性NOELの10倍より大きい場合には、さらに1/10を乗じる)

(注) いずれの考え方においても、ヒト以外の動物のNOELを用いた場合には種差1/10にて換算。

慢性経口NOELの根拠試験名において、「併合」は慢性毒性/発癌性併合試験を示す。

参考資料 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

(単位  $\mu\text{g}/\text{m}^3$ )

農 薬 名	当 日	1日後	2日後	3日後	4日後	平均濃度	検出限界
ダイアジノン (内)	1.08	ND	ND	ND	ND	0.25	0.08
ダイアジノン (150m)	0.7	ND	ND	ND	ND	0.22	0.2
ピリダフェンチオン (内)	0.13	ND	ND	ND	ND	0.046	0.05
ピリダフェンチオン(500m)	1.74	ND	ND	ND	ND	0.36	0.04
フェニトロチオン (内)	22	5.2	1.9	2.0	(1.47)	6.5	0.01
フェニトロチオン (100m)	9.9	0.06	0.06	0.03	ND	1.9	0.01
マラチオン (内)	2.4	0.12	0.01	ND	ND	0.51	0.01
マラチオン (100m)	2.2	0.10	0.04	ND	ND	0.47	0.01
フェノブカルブ (内)	58	ND	ND	ND	ND	12	2
フェノブカルブ (100m)	2.7	15	0.2	0.05	0.02	3.6	0.01
トリシクラゾール (内)	1.1	1.18	ND	ND	ND	0.47	0.03
トリシクラゾール (100m)	4.2	ND	ND	ND	ND	1.1	0.6
フサライド (内)	4.2	0.06	0.05	0.04	(0.04)	0.88	0.04
フサライド (60m)	7.72	ND	0.03	0.07	(0.05)	1.6	0.03~0.06
プロフェジン (内)	0.27	0.34	0.09	ND	ND	0.15	0.05
プロフェジン (200m)	0.66	ND	ND	0.06	ND	0.16	0.05
フルトラニル (内)	ND	0.1	ND	ND	ND	0.04	0.05
フルトラニル (50m)	ND	ND	ND	ND	ND	ND	0.05
メプロニル (内)	14.1	9.73	ND	ND	ND	4.8	0.05
メプロニル (50m)	24.9	27.3	0.18	ND	ND	10	0.05

- ・当日、1日後・・・等の値は、それぞれ散布当日、散布1日後・・・に測定された気中濃度の最高値を示す。
- ・(内)は散布区域内の測定を、(〇〇m)は散布区域との境界から〇〇mの散布区域外の地域での測定を表す。
- ・NDは検出限界の50%の値を用いて計算した。
- ・( )内の数値は、その日の実測値はなく、前後の測定から推定した値を表す。
- ・5日間の気中濃度の平均値は算術平均を用い、5日間の日最高値の和/5(日間)により求めた。
- ・散布区域内の散布中の測定値は、散布当日の最高値には含めなかった。
- ・フェニトロチオンの散布区域外については、散布当日に $9.7(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ というデータがあるが、散布1日後以降のデータがなく、経時的変化が不明のため、この表からは除外した。
- ・上記のフサライドの散布区域外の事例では、採取試料の量を日によって変えているため、検出限界が日によって異なっている。2日目のNDのときの検出限界は $0.04(\mu\text{g}/\text{m}^3)$ だった。

散布区域内において散布後の気中濃度が散布前の気中濃度評価値を超えた事例の濃度推移

ダイアジン (1事例/5事例)	
調査日時	気中濃度(μg/m <sup>3</sup> )
散布前日 14:55~16:55*	<0.08
散布当日 7:30*	0.08
10:00*	0.24
12:00*	0.08
14:00*	0.08
散布1日後12:50~15:25*	<0.08
3日後13:10~14:55*	<0.08
5日後12:20~14:10*	<0.08
備考：散布時刻 5:00~7:20 気中濃度評価値 1μg/m <sup>3</sup>	
注*：全て100Lを20分かけて吸引。	

フェニトリン (1事例/42事例)	
調査日時	気中濃度(μg/m <sup>3</sup> )
散布前日 12:00~16:00	<0.01
散布当日 6:00~7:00	-
7:00~8:00	100 散布中
8:00~9:00	14 "
9:00~10:00	0.22 "
10:00~13:00	0.12 "
13:00~16:00	4.5
散布1日後10:00~16:00	5.2
2日後12:50~15:25	1.9
3日後13:10~14:55	2.0
6日後12:20~14:10	0.39
備考：散布時刻 5:18~9:03 気中濃度評価値 10μg/m <sup>3</sup>	

7.17*加7* (BPMC) (1事例/11事例)	
調査日時	気中濃度(μg/m <sup>3</sup> )
散布前日 14:55~16:55*	<2
散布当日 7:30*	0.08
10:00*	10
12:00*	2
14:00*	3
散布1日後12:50~15:25*	<2
3日後13:10~14:55*	<2
5日後12:20~14:10*	<2
備考：散布時刻 5:00~7:20 気中濃度評価値 30μg/m <sup>3</sup>	
注*：全て100Lを20分かけて吸引。	

注1：報告にある測定結果は全て記載した。

注2：0.08 は、気中濃度評価値を超えたもの。