

表 3.16. 米試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(ジクワット処理)

試験場所 区画	AR01	AR01
	Plot 2 (1X)	Plot 3 (5X)
試料名	(%)	
粳米 (ppm)	2.67	26.0
玄米 (ppm)	0.17	1.37
穀粒	100	100
玄米	5.0	4.2
粳	91	99
玄米	100	100
白米	21	9.7
糠	96	106
水洗玄米	91	102
水洗白米	18	4.4
玄米とぎ汁	10	19
白米とぎ汁	9.2	5.3
炊飯玄米	59	81
炊飯白米	<23	4.1

表 3.17 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(ジクワット処理)

試験場所 区画	IA01	IA01	IA02	IA02
	Plot 12 (1X)	Plot 13 (5X)	Plot 20 (1X)	Plot 22 (5X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	0.018	0.077	0.025	0.045
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	89	72	44	88
浸漬水	<41	14	<30	<17
おから	<87	48	<69	53
豆乳	<152	61	<104	86
豆腐	<58	25	<36	23
非凝固液	<45	22	33	28

表 3.18. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(ジクワット処理)

試験場所 区画	ND01	ND01
	Plot 7 (1X)	Plot 8 (5X)
試料名	(%)	
玄麦 (ppm)	0.30	4.73
玄麦	100	100
60%製粉	13	4.7
末粉	4.8	1.9
大ふすま	66	79
小ふすま	12	15
食パン	12	4.1
食パン(全粒粉)	96	82
うどん玉	13	4.2
中華麺玉	8.9	3.0

表 3.19. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(パラコート処理)

試験場所 区画	IA01	IA01	IA02	IA02
	Plot 12 (1X)	Plot 13 (5X)	Plot 21 (1X)	Plot 23 (5X)
試料名			(%)	
乾燥大豆 (ppm)	0.012	0.094	<0.008	0.050
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	134	66	166	72
浸漬水	<62	<7.9	<93	<15
おから	<130	43	<218	87
豆乳	<171	50	<321	65
豆腐	<87	33	<106	29
非凝固液	<68	13	<106	24

表 3.20. 米試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(CF+3-keto-CF+3-OH-CF)

試験場所 区画	AR01	AR01	CA01	CA01
	Plot 2 (5X)	Plot 3 (1X)	Plot 5 (5X)	Plot 6 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄米 (ppm)	0.03	<0.01	0.16	<0.01
玄米	100	100	100	100
白米	30	-	39	-
糠	53	-	68	-
水洗玄米	52	-	69	-
水洗白米	<33	-	15	-
玄米とぎ汁	88	-	41	-
白米とぎ汁	<29	-	15	-
炊飯玄米	<49	-	<10	-
炊飯白米	<37	-	<5.7	-

注) 全ての試料で3-keto-カルボフランは検出されず

表 3.21. 米試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(カルボフラン)

試験場所 区画	AR01	AR01	CA01	CA01
	Plot 2 (5X)	Plot 3 (1X)	Plot 5 (5X)	Plot 6 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄米 (ppm)	0.014	<0.005	0.089	<0.005
玄米	100	100	100	100
白米	<32	-	34	-
糠	57	-	71	-
水洗玄米	56	-	86	-
水洗白米	<36	-	17	-
玄米とぎ汁	<31	-	20	-
白米とぎ汁	<28	-	14	-
炊飯玄米	<53	-	<9.3	-
炊飯白米	<40	-	<18	-

表 3.22. 米試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(3-OH-カルボフラン, CF換算値)

試験場所 区画	AR01	AR01	CA01	CA01
	Plot 2 (5X)	Plot 3 (1X)	Plot 5 (5X)	Plot 6 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄米 (ppm)	0.011	<0.005	0.073	<0.005
玄米	100	100	100	100
白米	56	-	39	-
糠	73	-	62	-
水洗玄米	71	-	47	-
水洗白米	<44	-	11	-
玄米とぎ汁	240	-	66	-
白米とぎ汁	35	-	21	-
炊飯玄米	<68	-	<11	-
炊飯白米	<40	-	<6.9	-

表 3.23. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(CF+3-keto-CF+3-OH-CF)

試験場所 区画	AR02	AR02	IA01	IA01
	Plot 14 (1X)	Plot 15 (5X)	Plot 17 (1X)	Plot 18 (5X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	<0.009	0.099	<0.009	0.182
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	-	62	-	86
浸漬水	-	11	-	21
おから	-	<20	-	15
豆乳	-	<64	-	37
豆腐	-	29	-	11
非凝固液	-	22	-	13

注) 全ての試料で3-keto-カルボフランは検出されず

表 3.24. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(カルボフラン)

試験場所 区画	AR02	AR02	IA01	IA01
	Plot 14 (1X)	Plot 15 (5X)	Plot 17 (1X)	Plot 18 (5X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	<0.004	0.082	<0.004	0.091
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	-	55	-	99
浸漬水	-	<4.4	-	21
おから	-	<11	-	17
豆乳	-	<33	-	41
豆腐	-	16	-	21
非凝固液	-	17	-	17

表 3.25. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(3-OH-カルボフラン, CF換算値)

試験場所 区画	AR02	AR02	IA01	IA01
	Plot 14 (1X)	Plot 15 (5X)	Plot 17 (1X)	Plot 18 (5X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	<0.005	0.012	<0.005	0.091
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	-	139	-	73
浸漬水	-	59	-	21
おから	-	<95	-	<12
豆乳	-	<297	-	<34
豆腐	-	<91	-	<12
非凝固液	-	<38	-	8.5

表 3.26. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(CF+3-keto-CF+3-OH-CF)

試験場所 区画	ND01	ND01	MO01	MO01
	Plot 8 (1X)	Plot 9 (5X)	Plot 11 (1X)	Plot 12 (5X)
試料名	(%)		(%)	
玄麦 (ppm)	0.03	0.13	0.05	0.18
玄麦	100	100	100	100
60%製粉	<19	4.5	<11	3.2
末粉	<1.2	<0.4	1.1	1.4
大ふすま	72	108	39	70
小ふすま	<10	11	6.1	13
食パン	<29	<16	<16	<4.7
食パン(全粒粉)	162	75	48	102
うどん玉	<25	<6.0	<11	3.2
中華麺玉	<24	<5.8	<14	5.8

注) ND01-Plot9 大ふすま試料においてのみ 3-keto-CF が 0.08 ppm(CF換算値) 検出

表 3.27. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(カルボフラン)

試験場所 区画	ND01	ND01	MO01	MO01
	Plot 8 (1X)	Plot 9 (5X)	Plot 11 (1X)	Plot 12 (5X)
試料名	(%)		(%)	
玄麦 (ppm)	0.011	0.056	0.023	0.118
玄麦	100	100	100	100
60%製粉	<26	4.2	<43	3.4
末粉	<1.4	0.5	<1.0	1.2
大ふすま	71	103	43	64
小ふすま	<14	16	10	16
食パン	<36	<7.0	<17	4.0
食パン(全粒粉)	114	107	<27	108
うどん玉	<32	<6.2	<15	4.3
中華麺玉	<30	<5.9	<14	4.1

表 3.28. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(3-OH-カルボフラン, CF換算値)

試験場所 区画	ND01	ND01	MO01	MO01
	Plot 8 (1X)	Plot 9 (5X)	Plot 11 (1X)	Plot 12 (5X)
試料名	(%)		(%)	
玄麦 (ppm)	0.020	0.062	0.023	0.058
玄麦	100	100	100	100
60%製粉	<15	6.6	<12	6.9
末粉	<0.98	<0.43	2.3	2.0
大ふすま	64	108	38	88
小ふすま	10	10	4.7	8.2
食パン	<24	<7.9	<21	6.9
食パン(全粒粉)	117	61	<103	97
うどん玉	<22	<7.0	<18	10
中華麺玉	<20	<6.7	<18	9.7

表 3.29. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(クレトジム)

試験場所 区画	AR02	AR02	IA01	IA01
	Plot 14 (5X)	Plot 15 (1X)	Plot 17 (5X)	Plot 18 (1X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	0.893	0.183	3.12	0.653
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	95	82	146	135
浸漬水	44	39	11	8.2
おから	21	17	24	26
豆乳	70	53	87	78
豆腐	23	18	23	28
非凝固液	42	42	60	52

表 3.30. 大豆試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(エスフェンバレレート)

試験場所 区画	AR02	AR02	IA01	IA01
	Plot 14 (1X)	Plot 15 (5X)	Plot 17 (1X)	Plot 18 (5X)
試料名	(%)			
乾燥大豆 (ppm)	<0.01	0.042	0.014	0.043
乾燥大豆	100	100	100	100
水浸漬大豆	-	106	<76	119
浸漬水	-	34	<27	<9.0
おから	-	<27	<80	<25
豆乳	-	<82	<223	<73
豆腐	-	<26	<71	<27
非凝固液	-	<11	<30	<8.9

表 3.31. 米試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(マラチオン)

試験場所 区画	AR01	AR01	CA01	CA01
	Plot 2 (5X)	Plot 3 (1X)	Plot 5 (5X)	Plot 6 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄米 (ppm)	5.34	0.502	1.21	0.253
玄米	100	100	100	100
白米	23	14	17	10
糠	89	85	88	101
水洗玄米	75	66	65	52
水洗白米	2.8	4.1	3.4	2.4
玄米とぎ汁	28	22	32	38
白米とぎ汁	22	14	16	11
炊飯玄米	32	26	39	27
炊飯白米	0.9	1.6	1.1	<2.2

表 3.32. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(マンゼブ)

試験場所 区画	ND01	ND01	MO01	MO01
	Plot 8 (5X)	Plot 9 (1X)	Plot 11 (5X)	Plot 12 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄麦 (ppm)	1.39	0.18	1.89	1.00
玄麦	100	100	100	100
60%製粉	17	16	14	22
末粉	1.3	1.8	1.1	3.5
大ふすま	59	71	41	57
小ふすま	6.4	8.2	5.3	5.9
食パン	5.6	<11	5.6	7.7
食パン(全粒粉)	36	44	17	14
うどん玉	15	19	14	24
中華麺玉	11	14	11	20

表 3.33. 小麦試料の加工調理における各供試試料の加工品への移行率
(マンゼブ+ETU)

試験場所 区画	ND01	ND01	MO01	MO01
	Plot 8 (5X)	Plot 9 (1X)	Plot 11 (5X)	Plot 12 (1X)
試料名	(%)		(%)	
玄麦 (ppm)	1.46	0.18	1.98	1.05
玄麦	100	100	100	100
60%製粉	18	16	15	23
末粉	1.4	1.8	1.1	3.7
大ふすま	56	71	39	54
小ふすま	6.7	8.2	5.4	6.6
食パン	16	16	14	22
食パン(全粒粉)	82	105	76	76
うどん玉	15	19	15	25
中華麺玉	13	14	12	22

表 4.1. 幼小児(1~6歳)における米, 小麦, および大豆中残留農薬の理論的1日最大摂取量ならびに実残留濃度と加工を考慮した推定1日摂取量

	ADI (JMPR) mg/kg/d	残留基準値または実測残留濃度 ^a			小児1日摂取量(μg)					小児 (15.8kg体重) 1日許容摂取量(μg)	対ADI 比率
		米	小麦	大豆	米	小麦	大豆	合計			
ジスルホトン	0.0003	-	0.2	0.2	-	16	6.74	35.16	4.74	7.4	
1X残留レベル		NA	NA	0.003	NA	NA	0.10	0.10	4.74	0.02	
1X残留レベル*移行率		NA	NA	0.0036	NA	NA	0.01	0.01	4.74	0.00	
5X残留レベル		NA	0.007	0.027	NA	0.6	0.91	0.97	4.74	0.20	
5X残留レベル*移行率		NA	0.00112	0.00324	NA	0.1	0.11	0.11	4.74	0.02	
ホスファミドン	0.0005	0.1	0.1	-	9.77	8.23	-	18.0	7.9	2.3	
1X残留レベル		0.1	0.1	0.047	9.8	8.2	1.58	19.58	7.9	2.5	
1X残留レベル*移行率		0.00295	0.001	0.00564	0.288	0.08	0.19	0.56	7.9	0.07	
4X残留レベル		-	-	0.036	-	-	1.21	1.21	7.9	0.15	
4X残留レベル*移行率		-	-	0.00432	-	-	0.15	0.15	7.9	0.02	

^a イタリック数値は暫定基準値。その他は実測残留濃度。

- ・移行率については、各処理区での移行率を使用した。1Xで製剤中濃度がNDの場合は、5Xでの実数値移行率を採用した。同一濃度区で複数の値が得られている場合はその平均値を採用した。ジスルホトンの豆腐への移行率は<17%であり、ホスファミドン4X区の値を採用した。
- ・米, 小麦, 大豆の幼小児(1-6歳)による1日摂取量はそれぞれ、97.7g, 82.3g, 33.7g。

表4.2 幼小児(1～6歳)における米、小麦、および大豆中残留農薬の理論的1日最大摂取量ならびに実残留濃度と加工を考慮した推定1日摂取量

	ADI(JMPR)		残留基準値または実測残留濃度 ^a				小児1日摂取量(μg)				小児(15.8kg体重) 1日許容摂取量(μg)	対ADI 比率
	mg/kg/d		米	小麦	大豆	米	小麦	大豆	合計			
シワソット	0.002		1	2	0.2	97.7	165	6.74	269	31.6	8.5	
1X残留レベル			0.17	0.3	0.0215	16.6	24.7	0.72	42.0	31.6	1.33	
1X残留レベル*移行率			0.036	0.039	0.0158	3.52	3.21	0.532	7.26	31.6	0.23(0.24)	
5X残留レベル			1.37	4.73	0.061	134	389	2.06	525	31.6	17	
5X残留レベル*移行率			0.133	0.222	0.0146	13.0	18.3	0.49	31.8	31.6	1.0(1.1)	
シトエート	0.002		1	0.1	1	97.7	82.3	33.7	140	31.6	4.4	
1X残留レベル			0.005	0.308	0.01	0.489	25.3	0.337	26.2	31.6	0.83	
1X残留レベル*移行率			0.003	0.0209	0.00057	0.293	1.72	0.0192	2.03	31.6	0.064(0.074)	
5X残留レベル			0.011	2.23	0.185	1.07	184	6.23	191	31.6	6.0	
5X残留レベル*移行率			0.00715	0.210	0.105	0.699	17.3	3.55	21.5	31.6	0.68	
フェニトロチオン	0.005		0.2	10	0.20	19.5	823	6.74	849	79	10.8	
1X残留レベル			0.137	0.319	0.018	13.4	26.3	0.607	40.2	79	0.51	
1X残留レベル*移行率			0.0356	0.0153	0.00059	3.48	1.26	0.0199	4.8	79	0.060(0.068)	
5X残留レベル			0.296	2.45	0.244	28.9	201.6	8.22	239	79	3.0	
5X残留レベル*移行率			0.0829	0.100	0.0113	8.10	82.7	0.382	16.7	79	0.21	
メチルパラチオン	0.003		1	1	0.1	97.7	82.3	3.37	183	47.4	3.9	
1X残留レベル			0.135	0.151	0.039	13.2	12.4	1.31	26.9	47.4	0.57	
1X残留レベル*移行率			0.0324	0.0151	0.0148	3.17	1.24	0.499	4.91	47.4	0.10(0.12)	
5X残留レベル			0.241	2.35	0.415	23.5	193	14.0	231	47.4	4.9	
5X残留レベル*移行率			0.0554	0.235	0.245	5.42	19.3	8.25	33.0	47.4	0.70	
パロコート	0.004		0.1	0.05	0.1	9.77	4.12	3.37	17.3	63.2	0.27	
1X残留レベル			0	0	0.01	0	0	0.337	0.337	63.2	0.0053	
1X残留レベル*移行率			0	0	0.00575	0	0	0.194	0.194	63.2	0.0031	
5X残留レベル			0	0	0.072	0	0	2.43	2.43	63.2	0.038	
5X残留レベル*移行率			0	0	0.0414	0	0	1.40	1.40	63.2	0.022	
カルバリル	0.008		1	5	1	97.7	411.5	33.7	543	126.4	4.3	
1X残留レベル			0.754	3.40	0.03	73.7	280	1.01	354	126.4	2.8	
1X残留レベル*移行率			0.238	0.136	<0.015	23.2	11.2	0.506	35	126.4	0.28(0.28)	
5X残留レベル			3.21	0	0	313	0	0	314	126.4	2.5	
5X残留レベル*移行率			0.849	0	0	83.0	0	0	83.5	126.4	0.66	

^a イタリック数値は暫定基準値(第2次案)。その他は実測残留濃度。

- ・移行率については、各処理区での移行率を使用したが、1Xで製剤中濃度がNDの場合は、5Xでの実数値移行率を採用した。同一濃度区で複数の値が得られている場合はその平均値を採用した。
- ・カルバリルの小麦のデータは、財団法人残留農薬研究所平成14年度『汎用農薬分析調査等の試験検査報告書』より引用したポストハーベスト処理小麦のデータ。Codex基準(5 mg/kg)に合致する濃度で水和剤を玄麦に散布し、オーストリアの保存条件を模して、30℃暗所で3ヶ月保管したのち、製粉加工した。
- ・カルバリルの大豆のデータは、財団法人残留農薬研究所平成13年度『汎用農薬分析調査等の試験検査報告書』からの引用。米国使用基準の最大濃度(1.5qt/A;最終散布のみは2倍濃度)で4回処理、21日後に収穫した大豆。
- ・米、小麦、大豆の1日摂取量はそれぞれ、97.7g, 82.3g, 33.7g。
- ・対ADI比率括弧内数値は、大豆については加工は考慮しない値。

表4.3 幼小児(1～6歳)における米, 小麦, および大豆中残留農薬の理論的1日最大摂取量ならびに実残留濃度と加工を考慮した推定1日摂取量

	ADI(JMPR) mg/kg/d	残留基準値または実測残留濃度 ^a			小児1日摂取量(μg)				小児(15.8kg体重) 1日許容摂取量(μg)	対ADI 比率
		米	小麦	大豆	米	小麦	大豆	合計		
カルボファン	0.002	0.1	0.2	0.6	9.77	16	20.22	46.5	31.6	1.5
1X残留レベル	JMPR	<0.01	0.04	0.009	<1.0	3.3	0.30	4.63	31.6	0.15
1X残留レベル*移行率		0.036	0.039	0.0158	3.52	3.21	0.53	7.26	31.6	0.23 (0.24)
5X残留レベル		0.10	0.155	0.1405	9	13	4.73	26.8	31.6	0.8
5X残留レベル*移行率		0.133	0.222	0.0146	13.0	18.3	0.49	31.8	31.6	1.0 (1.1)
マンゼブ	0.003	0.3	1	3	29.31	82.3	101.1	213	47.4	4.5
1X残留レベル	JMPR	<0.02	0.33	NA	<1.95	27.2	0	27.6	31.6	0.87
1X残留レベル*移行率		0	0.063	NA	0.000	5.16	0	5.16	31.6	0.163 (0.074)
5X残留レベル		<0.02	0.93	NA	<1.95	77	0	111	31.6	3.5
5X残留レベル*移行率		0	0.144	NA	0.000	11.9	0	11.9	31.6	0.38
エスフェンバレート	0.02	2	2.0	0.20	195.4	164.6	6.74	367	316	1.2
1X残留レベル	厚労省	NA	NA	0.012	NA	NA	0.40	0.40	79	0.01
1X残留レベル*移行率		NA	NA	0.0093	NA	NA	0.31	0.31	79	0.004 (0.068)
5X残留レベル		NA	NA	0.0425	NA	NA	1.43	1.43	79	0.02
5X残留レベル*移行率		NA	NA	0.0329	NA	NA	1.11	1.11	79	0.01
マラチオン	0.02	0.1	8.0	0.5	9.77	658.4	16.85	685	316	2.2
1X残留レベル	厚労省	0.378	NA	NA	36.9	NA	NA	36.9	47.4	0.78
1X残留レベル*移行率		0.0454	NA	NA	4.44	NA	NA	4.44	47.4	0.09 (0.12)
5X残留レベル		3.275	0.084	<0.01	320	6.9	<0.34	327	47.4	6.9
5X残留レベル*移行率		0.655	0.0084	<0.01	64.0	0.69	<0.34	65.0	47.4	1.37
クロトシム	0.01	-	0.1	10	-	8.23	337	345	126.4	2.7
1X残留レベル	厚労省	NA	NA	0.418	NA	NA	14.1	14.1	14.09	1.0
1X残留レベル*移行率		NA	NA	0.096	NA	NA	3.24	3.24	126.4	0.03 (0.28)
5X残留レベル		NA	NA	2.01	NA	NA	165	165	126.4	1.3
5X残留レベル*移行率		NA	NA	0.462	NA	NA	15.6	15.6	126.4	0.12

^a イタリック数値は暫定基準値。その他は実測残留濃度。

- ・移行率については、各処理区での移行率を使用した方が、1Xで製品中濃度がNDの場合は、5Xでの実数値移行率を採用した。同一濃度区で複数の値が得られている場合はその平均値を採用した。1x区エスフェンバレートの豆腐への移行率は<23%であり、5X区の値を採用した。
- ・マラチオンの小麦のデータは、財団法人残留農薬研究所平成14年度「汎用農薬分析調査等の試験検査報告書」に示したブレハーベスト処理小麦のデータ。国内で栽培し、マラチオン乳剤(50%)の200倍希釈液を150L/10aで収穫前7日に1回散布した。これは、日本の安全使用基準内の最大濃度の55倍に相当する。
- ・マラチオンの大豆のデータは、財団法人残留農薬研究所平成13年度「汎用農薬分析調査等の試験検査報告書」からの引用。マラチオン乳剤(50%)の200倍希釈液を200L/10aで、収穫の3日前まで7日間隔で3回散布した。これは、日本の安全使用基準内の最大濃度の55倍に相当する。
- ・米, 小麦, 大豆の幼小児(1-6歳)による1日摂取量はそれぞれ、97.7g, 82.3g, 33.7g。
- ・対ADI比率括弧内数値は、大豆については加工を考慮しない値。

表 5.1. JMPR Report に収録されている加工データ (加工係数もしくは残留量)

	ジメトエート ¹⁾	フェニトロチオン ²⁾	メチルパラチオン ³⁾	カルバリル ⁴⁾	ジクワット ⁵⁾	カルボフラン ⁶⁾	マラチオン ⁷⁾	クレトジム ⁸⁾	マンゼブ ⁹⁾
玄米		0.031~0.64				0.25			
白米		<0.002~0.15	0.193, 0.289, 0.31/0.26	0.01 ^{c)} , 0.03 ^{c)}			0.02 (<0.02)		
ぬか		0.12~10	5	0.95 ^{c)} , 0.4 ^{c)}			5.5 (4.8)		
炊飯玄米		0.11							
炊飯白米		0.04							
水洗白米		0.041~0.049							
水洗炊飯白米		0.0060~0.033							
粗粉				0.03					
粗油			4.73	0.9	<0.01			<0.003	
精製油			3.8		<0.01				
スーパーストック				<0.01	0.02, 0.03			1.2	
全粒粉	0.31		1.2~3.2						0.02~0.17/<0.02
ふすま	2.03	3.9~4.0	2.42, 1.94	1.03	twice		0.41 (<0.5)		0.05~0.39/<0.02
小ふすま							0.39 (<0.5)		
胚乳 (ミドリリング)	0.1		0.71, 0.50	crude 0.08			2.2 (1.5)		
小麦粉	0.09, 0.17/0.12	0.21~0.26	0.24 ^{b)} , 0.082 ^{b)} , 0.17/0.19	refine 0.1	0.2~0.25		0.23 (<0.5) ^{b)}		<0.03~0.08/<0.02
白パン		0.089~0.11			1				<0.01~0.05/<0.01
全粒パン	0.85,0.35/0.40	0.33~0.43			1よりやや低い				

1) JMPR Report 2003

2) 米, 小麦; JMPR Report 2004

3) 米, 小麦, 大豆; JMPR Report 1994 & 2000

米加工品の加工係数は, 玄米を出発原料とした値。

4) 米, 小麦, 大豆; JMPR Report 2002

5) 小麦; JMPR Report 2002

大豆; JMPR Report 1994

6) 米; JMPR Report 2002

7) 米, 小麦; JMPR Report 1999

マラソン (オクソン体)

8) 大豆; JMPR Report 1999

9) 小麦; JMPR Report 1975 & 1981

残留量 (mg/kg): CS₂ (ETU)

a) 小麦粉 (低グレード粉)

b) 小麦粉 (パテント粉)

c) 胚米を出発原料とした加工係数値

表6.1. 米試料における各加工試料における加工係数

農薬	fts ^{a)}	ar ^{b)}	残留濃度 (mg/kg)		加工係数 ^{c)}						
			籾米	玄米	玄米	白米	糠	水洗玄米	水洗白米	炊飯玄米	炊飯白米
フェニトロチオン	AR01	1X	0.494	0.137	1.00	0.29	6.7	0.66	0.094	0.073	0.029
	AR01	5X	0.822	0.296	1.00	0.30	7.4	0.93	0.10	0.022	0.020
メチルパラチオン	IA01	1X	1.07	0.135	1.00	0.27	7.0	0.58	0.038	0.12	<0.022
	IA01	5X	1.55	0.241	1.00	0.26	7.8	0.61	0.066	0.10	<0.012
マラチオン	AR01	1X	-	0.502	1.00	0.15	7.0	0.59	0.043	0.10	0.0078
	AR01	5X	-	5.34	1.00	0.26	9.2	0.68	0.029	0.13	0.0048
	CA01	1X	-	0.253	1.00	0.12	8.5	0.46	0.020	0.10	<0.020
カルバリル	CA01	5X	-	1.21	1.00	0.19	9.3	0.59	0.030	0.15	0.0058
	AR01	1X	8.48	1.36	1.00	0.43	5.3	0.62	0.13	<0.0022	0.013
	AR01	5X	75.2	4.70	1.00	0.40	6.4	0.33	0.095	0.0017	0.010
カルボフラン ^{d)}	AR01	5X	-	0.03	1.00	0.33	4.7	0.47	<0.33	<0.20	<0.20
	CA01	5X	-	0.16	1.00	0.44	6.9	0.56	0.19	<0.038	<0.038
ホスファミドン ^{e)}	AR01	1X	2.16	0.105	1.00	0.29	4.0	0.60	0.097	0.076	0.019
	AR01	4X*	5.83	0.453	1.00	0.66	3.1	0.49	0.33	0.13	0.059
	CA02	1X	2.30	0.212	1.00	0.39	6.5	0.50	0.086	0.052	0.019
	CA02	4X*	58.8	3.68	1.00	0.38	6.6	0.54	0.30	0.23	0.083
ジメトエート	AR01	5X	0.093	0.011	1.00	0.73	<1.8	0.82	<0.45	<0.27	<0.27
ジクワット	AR01	1X	2.67	0.17	1.00	0.24	9.3	0.82	0.18	0.24	<0.12
	AR01	5X	26.0	1.37	1.00	0.11	9.3	0.93	0.044	0.33	0.022

^{a)}試験地 ^{b)}施用量 (GAP最大施用量比), ^{4X*)}1回散布に対し, 4回散布(本文B.3.参照),

^{c)}加工品中残留濃度 (mg/kg) / 玄米中残留濃度 (mg/kg).

^{d)}Carbofuran+3-OH-carbofuran. ^{e)}Phosphamidon (*cis+trans*)+N-desethyl phosphamidon.

表6.2. 大豆試料における各加工試料の加工係数

農薬	fts ^{a)}	ar ^{b)}	残留濃度 (mg/kg)			加工係数 ^{c)}		
			大豆(乾燥)	大豆	水浸漬大豆	豆乳	おから	豆腐
エスフェンバレレート	AR02	5X	0.042	1.00	0.45	<0.12	<0.12	<0.12
	IA01	5X	0.043	1.00	0.56	<0.12	<0.12	<0.12
クレトジム	AR02	1X	0.183	1.00	0.35	0.077	0.071	0.082
	AR02	5X	0.893	1.00	0.41	0.10	0.10	0.10
	IA01	1X	0.653	1.00	0.63	0.12	0.12	0.13
	IA01	5X	3.12	1.00	0.69	0.14	0.11	0.12
ジスルフオトン ^{d)}	IA01	5X	0.027	1.00	0.22	<0.037	<0.074	<0.074
フェニトロチオン	IA01	1X	0.018	1.00	0.56	<0.27	<0.27	<0.27
	IA01	5X	0.244	1.00	0.41	0.14	0.180	0.28
メチルパラチオン	IA01	1X	0.039	1.00	0.36	<0.13	<0.13	0.18
カルボフラン ^{e)}	IA01	5X	0.415	1.00	0.35	0.089	0.14	0.22
	A02	5X	0.099	1.00	0.26	<0.091	<0.091	0.11
ホスファミドン ^{f)}	IA01	1X	0.182	1.00	0.40	0.038	0.033	0.049
	IA01	5X	0.084	1.00	0.083	<0.024	0.060	0.048
IA02	5X	0.064	1.00	0.047	<0.031	<0.047	<0.047	
	5X	0.185	1.00	0.24	0.086	<0.027	<0.027	
ジメトエート	IA01	5X	0.185	1.00	0.24	0.086	<0.027	<0.027
パラコート	IA01	5X	0.050	1.00	0.29	0.074	0.21	0.14
	IA02	5X	0.094	1.00	0.32	0.10	0.42	0.12
ジクワット	IA01	5X	0.045	1.00	0.31	0.091	0.23	0.10
	IA02	5X	0.077	1.00	0.40	0.13	0.24	0.049

^{a)}試験地 ^{b)}施用量 (GAP最大施用量比) ^{c)}加工品中残留濃度 (mg/kg) / 大豆中残留濃度 (mg/kg).

^{d)}PSSO₂+POSO₂, ^{e)}Carbofuran+3-OH-carbofuran. ^{f)}Phosphamidon (*cis+trans*)+N-desethyl phosphamidon.

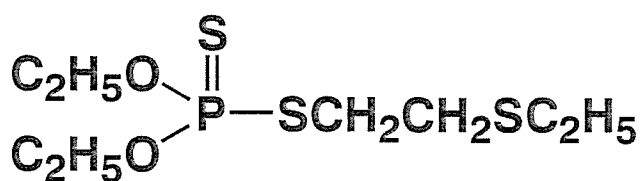
表6.3. 小麦試料における各加工試料の加工係数

農薬	fts ^{a)}	ar ^{b)}	残留濃度 (mg/kg)		加工係数 ^{c)}							
			玄麦	玄麦	小麦粉	末粉	大ふすま	小ふすま	食パン (白)	食パン (全粒粉パン)	うどん玉	中華麺玉
フェニトロチオン	ND01	1X	0.319	1.00	0.085	0.15	3.5	1.4	0.044	0.65	0.053	0.066
	ND01	5X	2.45	1.00	0.073	0.16	3.5	1.1	0.033	0.62	0.043	0.049
メチルパラチオン	ND01	1X	0.151	1.00	0.19	0.28	3.2	1.4	0.093	0.54	0.11	0.13
	ND01	5X	2.35	1.00	0.19	0.32	2.8	1.3	0.073	0.51	0.10	0.12
カルボフラン ^{d)}	ND01	5X	0.13	1.00	0.077	<0.069	5.6	0.77	<0.069	0.48	<0.069	<0.069
	MO01	5X	0.18	1.00	0.085	0.25	4.7	3.3	<0.050	0.97	0.11	0.11
ホスファミドン ^{e)}	NSW01	1X	0.019	1.00	0.16	0.16	5.2	1.5	<0.16	<0.16	<0.16	<0.16
	NSW01	5X	0.112	1.00	0.057	0.075	4.4	1.1	0.028	0.15	0.028	0.038
	NSW02	1X	0.135	1.00	0.030	0.081	3.8	1.1	0.030	0.24	0.022	0.030
ジメトエート	NSW02	5X	0.462	1.00	0.041	0.089	3.9	1.5	0.015	0.23	0.022	0.022
	ND01	1X	0.308	1.00	0.12	0.15	3.2	1.2	0.039	0.35	0.065	0.038
マンゼブ ^{f)}	ND01	5X	2.23	1.00	0.17	0.22	3.0	0.97	0.049	0.40	0.086	0.090
	ND01	1X	0.18	1.00	0.28(0.28)	0.33(0.33)	3.7(3.7)	0.56(0.56)	<0.11(0.17)	0.28(0.67)	0.22(0.22)	0.17(0.17)
マンゼブ ^{f)}	ND01	5X	1.46	1.00	0.30(0.29)	0.35(0.34)	3.0(2.9)	0.42(0.44)	0.058(0.16)	0.23(0.53)	0.17(0.18)	0.13(0.16)
	MO01	1X	1.05	1.00	0.29(0.40)	0.39(0.42)	2.5(2.4)	0.97(1.1)	0.080(0.23)	0.090(0.49)	0.28(0.30)	0.25(0.27)
	MO01	5X	1.98	1.00	0.25(0.26)	0.18(0.19)	1.7(1.6)	0.70(0.71)	0.058(0.14)	0.11(0.47)	0.16(0.17)	0.13(0.15)
ジクワット	ND01	1X	0.30	1.00	0.23	0.43	3.7	1.3	0.12	0.61	0.15	0.11
	ND01	5X	4.73	1.00	0.082	0.17	4.5	1.6	0.042	0.52	0.050	0.038

^{a)}試験地, ^{b)}施用量(GAP最大施用量比), ^{c)}加工品中残留濃度 (mg/kg) / 玄麦中残留濃度 (mg/kg).

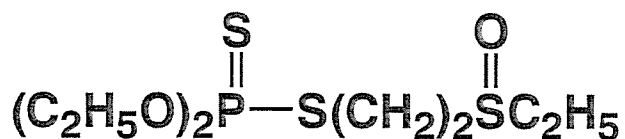
^{d)}Carbofuran+3-OH-carbofuran, ^{e)}Phosphamidon (*cis+trans*)+*N*-desethyl phosphamidon, ^{f)}Mancozeb (Mancozeb+ETU).





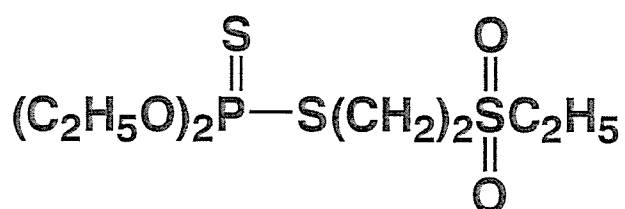
Disulfoton

分子量：274.4



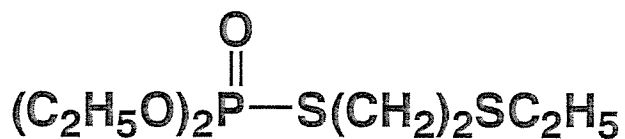
PSSO

分子量：290.4



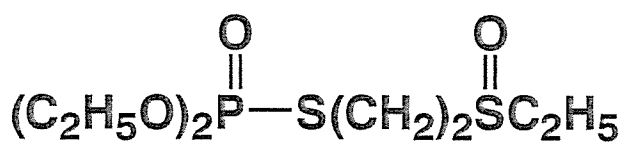
PSSO₂

分子量：306.4



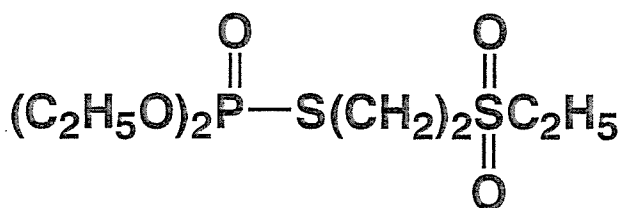
POS

分子量：258.4



POSO

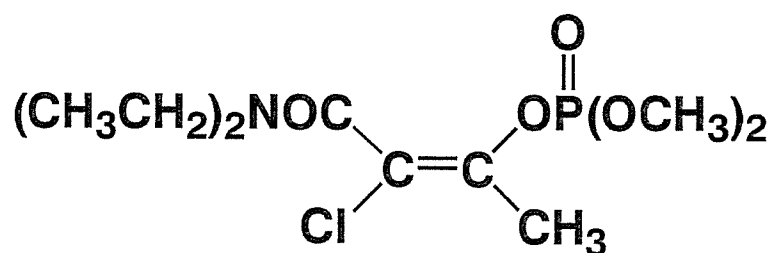
分子量：274.4



POSO₂

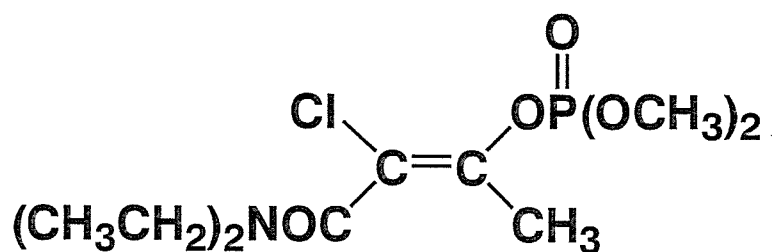
分子量：290.4

図 1.1. 対象化合物構造式 (ジスルフトン)



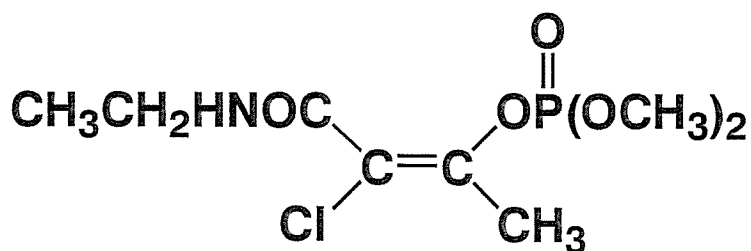
E-isomer phosphamidon

分子量：299.7



Z-isomer phosphamidon

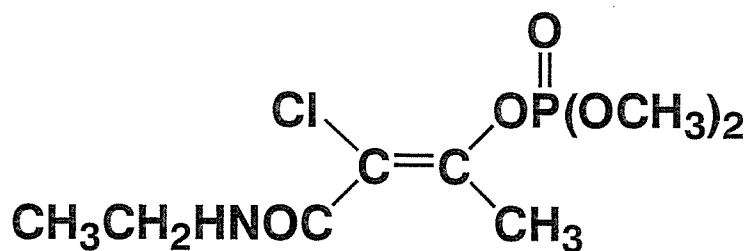
分子量：299.7



N-desethyl phosphamidon

(E-isomer)

分子量：271.7

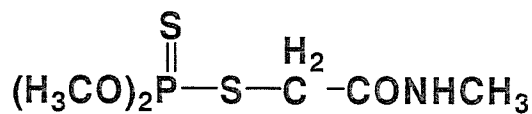


N-desethyl phosphamidon

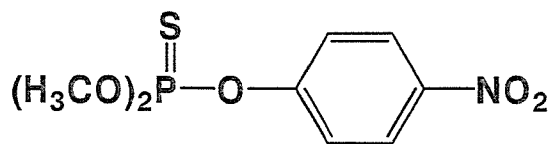
(Z-isomer)

分子量：271.7

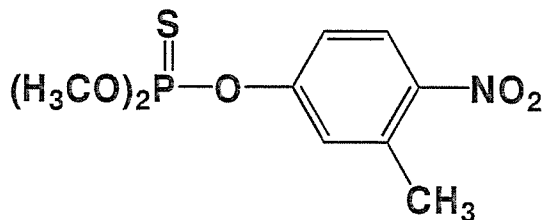
図 1.2. 対象化合物構造式 (ホスファミドン)



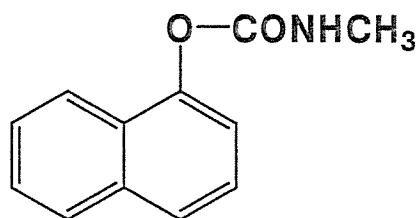
Dimethoate 分子量：229.3



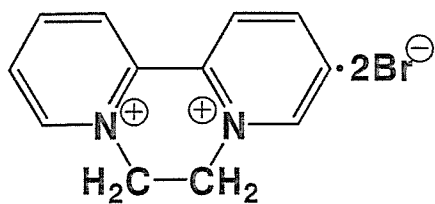
Prathion-methyl 分子量：263.2



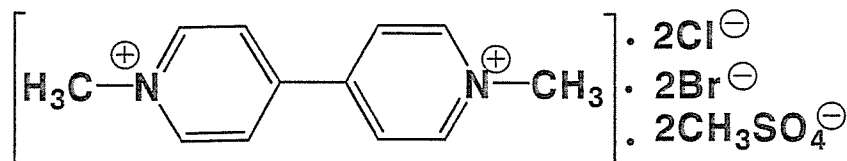
Fenitrothion 分子量：277.2



Carbaryl 分子量：201.2

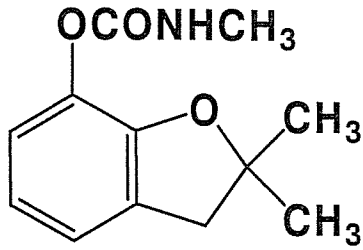


Diquat 分子量：184.2 (free), 344.1 (-Br)

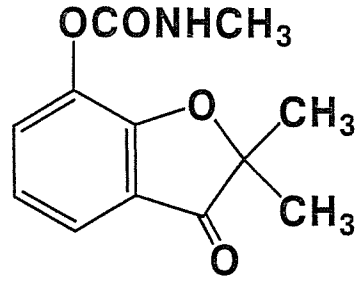


Paraquat 分子量：186.3 (free), 257.2 (-Cl), 346.2 (-Br), 408.5 (-CH₃SO₄)

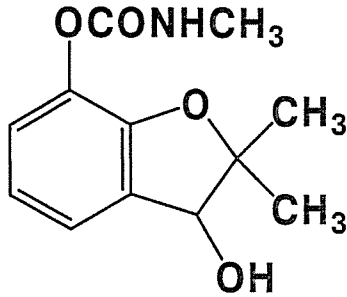
图 1.3. 对象化合物構造式



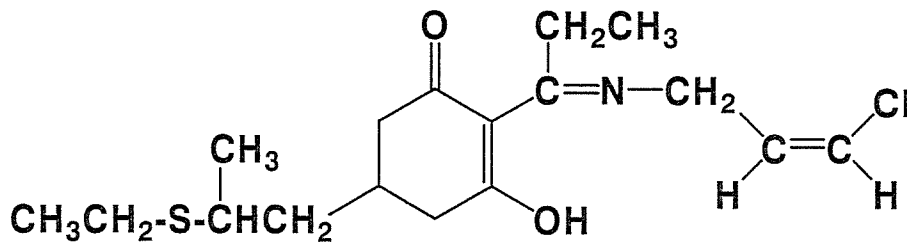
Carbofuran 分子量: 221.25



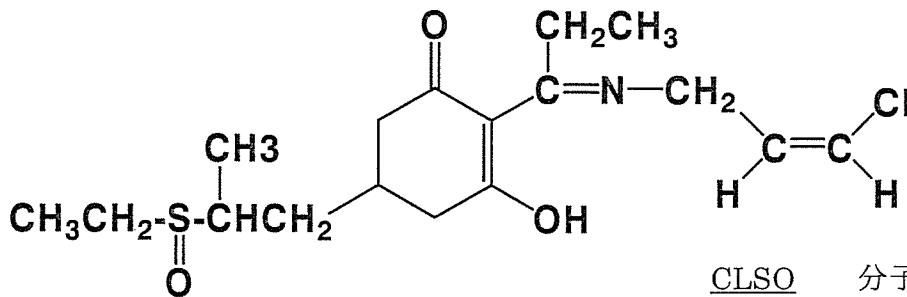
3-keto-carbofuran 分子量: 235.24



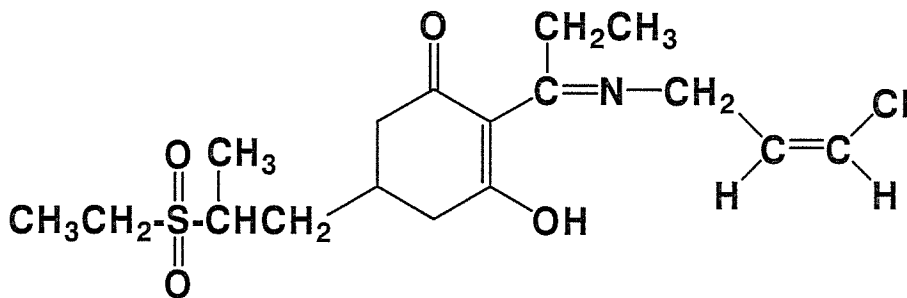
3-OH-carbofuran 分子量: 237.25



Cletodim (CL) 分子量: 359.92

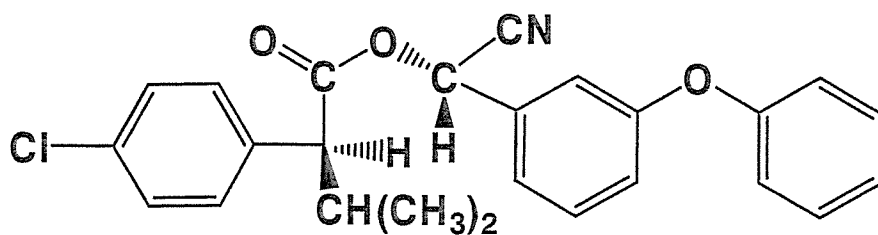


CLSO 分子量: 375.92

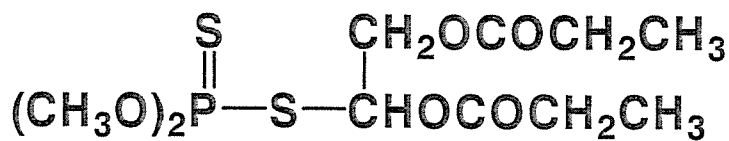


CLSO₂ 分子量: 391.92

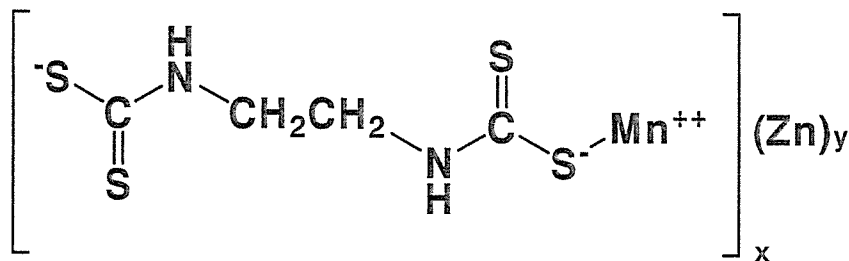
图 1.4. 对象化合物构造式



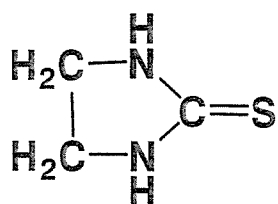
Esfenvalerate 分子量：419.9



Malathion 分子量：330.4



Mancozeb 分子量：271.2



ETU 分子量：102.16

图 1.5. 对象化合物構造式