

## かび毒汚染実態調査結果まとめ

穀類のかび毒含有実態調査の結果について

	品目	検査年度	産年	試料 点数	定量限界 (ppm)	定量限界 未満の点数	定量限界 (注1)以上 の点数	最高値 (ppm)	平均値(1) (注2) (ppm)	平均値(2) (注2) (ppm)	平均値(3) (注2) (ppm)
デオキシニバレノール	国内産小麦	14年度	平成14年産	199	0.05	118	81	2.1	0.16		
	輸入小麦	14年度	-	178	0.05	133	45	0.68	0.06		
	国内産小麦	15年度	平成15年産	213	0.05	136	77	0.58	0.067		
		16年度	平成16年産	226	0.05	145	81	0.93	0.044		
		17年度	平成17年産	200	0.01	128	72	0.23	0.015	0.019	-
		18年度	平成18年産	100	0.01	16	84	0.88	-	-	0.13
	国内産大麦	14年度	平成14年産	50	0.05			4.8	0.26		
		15年度	平成15年産	54	0.05	34	20	3.7	0.29		
		16年度	平成16年産	56	0.05	23	33	1.8	0.24		
		17年度	平成17年産	50	0.01	23	27	0.46	-	-	0.060
	18年度	平成18年産	10	0.01	0	10	2.5	-	-	0.55	
オクラトキシンA	国内産小麦	14年度	-	30	0.001	30	0	-	-		
	国内産大麦	14年度	-	10	0.001	10	0	-	-		
	外国産小麦	14年度	-	17	0.001	17	0	-	-		
	外国産大麦	14年度	-	3	0.001	3	0	-	-		
	小麦粉	14年度	-	10	0.001	10	0	-	-		
	国内産米	17年度	平成16年産	98	0.0003	98	0	-	-	-	-
		18年度	平成17年産	100	0.0003	100	0	-	-	-	-
	国内産小麦	17年度	平成16年産	99	0.0002	98	1	0.0007	<0.0000	0.0001	-
18年度		平成17年産	100	0.0002	100	0	-	-	-	-	
ゼアラレノン	国内産小麦	17年度	平成17年産	100	0.012	99	1	0.051	0.001	0.005	-
		18年度	平成18年産	100	0.005	82	18	0.44	0.011	0.013	-

資料：麦類のかび毒実態調査の結果(平成14年度～平成16年度、農林水産省)、国産穀類のかび毒含有実態調査の結果(平成17年度～平成18年度、農林水産省)

注1：複数の定量限界があるものについては、最も大きい値を「定量限界」として集計。

注2：平成17年度及び平成18年度において、平均値は、GEMS/Foodに示されている算出方法に従い、定量限界未満の試料数が60%を超えていたものについては、平均値(1)及び(2)を、定量限界未満の試料数が60%未満であったものについては、平均値(3)を、以下によりそれぞれ算出した。

平均値(1)：定量限界未満の濃度を「0」として算出。

平均値(2)：検出限界未満の濃度を検出限界とし、検出限界以上かつ定量限界未満の濃度を定量限界として算出。

平均値(3)：定量限界未満の濃度を定量限界の1/2として算出。

平成16年度から18年度までのアフラトキシン汚染実態調査結果

品名	年度			合計	汚染件数	平均汚染濃度(範囲、 $\mu\text{g}/\text{kg}$ )				
	H16	H17	H18			B1	B2	G1	G2	Total Af
ピーナッツ	60	60	30	150	1	4.88	0.31	20.9	1.9	28.0
チョコ		41	23	64	34	0.27 (0.1-0.88)	0.13 (0.1-0.18)	0.13 (0.11-0.33)	0.1 (0.1)	0.33 (0.1-1.21)
ピスタチオ			5	5	1	0.38 (0.38)	-	-	-	0.38 (0.38)
はと麦			17	17	6	2.45 (0.29-9.0)	0.38 (0.1-0.58)	0.16 (0.1-0.30)	-	2.77 (0.31-9.71)
そば粉	12	11	6	28	2	0.53 (0.24-0.81)	0.17 (0.173)	-	-	0.61 (0.238-0.987)
香辛料			21	21	5	0.36 (0.1-1.0)	-	0.2 (0.2)	-	0.44 (0.1-1.0)
ココア			11	11	8	0.33 (0.17-0.60)	0.13 (0.1-0.15)	0.11 (0.1-0.11)	-	0.40 (0.17-0.85)
ピーナッツバター	21	20	21	62	21	0.86 (0.1-2.59)	0.25 (0.1-0.52)	0.37 (0.1-0.81)	0.2 (0.12-0.46)	1.18 (0.1-3.92)
アーモンド			24	24	6	0.37 (0.1-0.89)	0.14 (0.1-0.17)	0.1 (0.1-0.12)	-	0.43 (0.1-1.06)
コーングリッツ	10	10	10	30	2	0.20 (0.19-0.21)	-	-	-	0.20 (0.19-0.21)
胡麻油	10	10	10	30	0					
こめ	53	30	10	93	0					
ポップコーン	10	10	10	30	0					
豆がし		20	20	40	0					
コーンフレーク	20	15	15	50	0					
生トウモロコシ	10			10	0					
スイートコーン	50	30	10	90	0					
そば	39	20	25	84	0					
せんべい			20	20	0					
ビール			20	20	0					

資料:平成18(2006)年度食品中のカビ毒の毒性および暴露評価に関する研究(厚生労働科学研究)

平成16年度から18年度までのオクラトキシンA汚染実態調査結果

(単位:ng/g)

品名	H16	H17	H18	合計	汚染件数	平均汚染濃度	範囲
ビール	20	20	21	61	38	0.033	0.010-0.445
ポップコーン		5	5	10	0		
コーンフレーク	20	15	10	45	0		
コーングリッツ	5	5	5	15	0		
スイートコーン	30	20		50	0		
オートミール	20	14	20	54	14	1.36	0.06-13.3
ワイン	10	23	20	53	16	0.264	0.02-1.29
レーズン	10	10	10	30	2	1.32	0.07-12.5
おせんべい			21	21	0		
小麦粉	50	50	30	130	69	0.21	0.06-0.57
米	50	30	10	90	0		
そば粉	10	10	5	25	8	0.44	0.159-1.791
グレープジュース		10	10	20	0		
ココア			21	21	21	0.85	0.12-3.45
焙煎コーヒー	9	10	10	29	13	0.358	0.106-0.922
生コーヒー豆	10	10		20	5	0.395	0.108-0.763
インスタントコーヒー		10	26	36	35	0.821	0.117-4.234
缶コーヒー			20	20	2	0.024	0.024-0.024
鯉節			22	22	0		
チョコレート		41	32	73	64	0.25	0.02-0.94
ソバ		40	25	65	25	0.33	0.1-1.48
ライ麦粉	10	10	10	30	17	0.63	0.05-2.59
パスタ		20	20	40	26	0.485	0.11-1.68

資料:平成18(2006)年度食品中のカビ毒の毒性および暴露評価に関する研究(厚生労働科学研究)

平成16年度から18年度までのフモニシン汚染実態調査結果

(単位:ng/g)

品名	年度			合計	B1			B2		B3	
	H16	H17	H18		汚染件数	平均汚染濃度	範囲	平均汚染濃度	範囲	平均汚染濃度	範囲
コーングリッツ	10	10	15	35	35	69.1	3.2-453	19.8	2.0-105	12.6	2.0-72.7
生トウモロコシ	18	10	10	38	1	2.14	2.14				
ビール			10	10	6	2.45	2.2-2.9				
ポップコーン	15	13	15	43	36	73.1	2.8-354	18.3	2.0-94.0	10.8	2.0-64.0
そば	30	20		50	0						
そば粉		10		10	0						
コーンスターチ		10	5	15	3	27.4	6.6-62.7	11.1	5.4-16.7	7.1	7.1
雑穀米			10	10	1	6.3	6.3				
米		11	10	21	0						
大豆		20	22	42	9	4.46	3.27-6.1	4.38	4-4.75		
大豆加工品			10	10	3	4.68	2.13-8.00	4.00	4.00		
押し麦	20	20		40	0						
スイートコーン	51	32	29	112	8	9.86	4.26-36.0	14.8	14.8		
スイートコーン(汁)		13	9	22	0						
コーンフレーク	30	15	16	61	14	23.4	9.05-59.0	7.75	7.75		
コーンスープ	29	20	20	69	4	5.46	4.32-6.26				
コーンスナック			20	20	16	43.2	2.0-124	8.88	2.1-26	6.18	2.1-17.4

資料:平成18(2006)年度食品中のカビ毒の毒性および暴露評価に関する研究(厚生労働科学研究)

食品に含まれるかび毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン)の汚染実態調査結果

品名	年度	オクラトキシンA		アフラトキシン					ゼアラレノン				
		検体数	結果(ng/g)	検体数	結果(ng/g)					検体数	ゼアラレノン (ng/g)	α-ゼアラレノール (ng/g)	β-ゼアラレノール (ng/g)
					B1	B2	G1	G2	M1				
オリーブ	17	10	-	10	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	18	5	-	0	-	-	-	-	-	0	-	-	-
ひまわり種子	17	10	-	10	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	18	10	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-
輸入養殖エビ	17	10	-	20	-	-	-	-	-	10	-	-	-
	18	5	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
養殖魚	17	10	-	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-
	18	10	-	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-
健康食品	17	25	-	25	-	-	-	-	-	25	5-9 (n=4)	-	-
	18	31	-	31	0.2-0.2 (n=2)	-	-	-	-	31	5-39 (n=8)	-	-
食肉製品(生)	17	20	-	20	-	-	-	-	-	20	-	-	-
	18	6	-	6	-	-	-	-	-	6	-	-	-
食肉製品(加工品)	17	15	-	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-
	18	6	-	6	-	-	-	-	-	6	1 (n=1)	-	-
乳製品(牛乳)	17	20	-	0	-	-	-	-	-	20	-	-	-
乳製品(加工品)	17	15	-	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-
乳製品	18	10	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-
卵(生)	17	20	-	0	-	-	-	-	-	20	-	-	-
卵(加工品)	17	5	-	0	-	-	-	-	-	5	-	-	-
卵及び卵製品	18	9	-	9	-	-	-	-	-	9	-	-	-
血液及び内臓(生)	17	30	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	-
	18	30	-	30	-	-	-	-	-	30	-	-	-
血液及び内臓(加工品)	17	15	-	15	-	-	-	-	-	15	1 (n=1)	-	-
	18	15	-	15	-	-	-	-	-	15	-	-	-
サトウキビ及び黒砂糖	17	0	-	10	-	-	-	-	-	0	-	-	-
	18	0	-	5	0.4 (n=1)	-	-	-	-	0	-	-	-
ハーブ類	17	10	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-
	18	10	0.8 (n=1)	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-
飲料	17	5	0.7 (n=1)	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
	18	5	-	5	0.2 (n=1)	-	-	-	-	5	-	-	-
シリアル	17	5	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
ベビーフード	18	20	-	20	-	-	-	-	-	20	0.1-0.3 (n=9)	-	-
幼児向け食品	18	10	-	10	-	-	-	-	-	10	0.1-0.2 (n=2)	-	-
菓子類	18	5	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-
豆類	18	5	-	5	-	-	-	-	-	5	26 (n=1)	-	-
ドライフルーツ	18	10	-	10	-	-	-	-	-	10	-	-	-
キャッサバ	18	5	-	5	-	-	-	-	-	5	-	-	-

資料：内閣府食品安全委員会 食品安全確保総合調査「食品に含まれるカビ毒(オクラトキシン、アフラトキシン、ゼアラレノン)の汚染実態調査報告書

注：定量限界は、以下のとおりである。

オクラトキシンA：ベビーフード(幼児向け食品含む) 0.05ng/g、その他の食品 0.5ng/g

アフラトキシン：ベビーフード(幼児向け食品含む) 0.01ng/g、健康食品 0.5ng/g、その他の食品 0.1ng/g (検体によっては妨害物質の影響により定量限界が変更になったものがある)

ゼアラレノン：ベビーフード(幼児向け食品含む) 0.1ng/g、植物原料食品 5ng/g、動物原料食品 1ng/g、α-ゼアラレノール：ベビーフード(幼児向け食品含む) 0.1ng/g、動物原料食品 1ng/g、β-ゼアラレノール：ベビーフード(幼児向け食品含む) 0.5ng/g、動物原料食品 5ng/g