



参考資料4-2

16消安第 6897号

平成16年11月29日

内閣府食品安全委員会事務局

評価課長 殿

農林水産省

消費・安全局衛生管理課長

食品健康影響評価に係る補足資料の提出について

平成16年11月9日付け府食第1132号にて依頼のあった下記の補足資料（前回未提出分）及び平成16年11月22日付け府食第1175号にて依頼のあった下記の補足資料について別添のとおり提出します。

記

1 平成16年11月9日付け府食第1132号関係

2 (3) 飼料規制のうち

- ・ ① 2001年10月に牛肉骨粉の使用が禁止される以前に製造された飼料及び肉骨粉の流通在庫の推移に関する資料 (資料1)
- ・ ⑦ 化製工場における交差汚染状況に関する資料 (資料2)

2 平成16年11月22日付け府食第1175号関係

・ 飼料について

① 使用対象動物ごとに現在どのような飼料が使用されているのか、またそれらの検査体制、BSE関連施策をまとめた表に関する資料 (資料3)

② 1996年以前、及び1996年から2001年までの反すう動物由来肉骨粉の牛、豚、鶏における使用状況に関する資料 (資料4)

・ 輸入飼料について

① 肉骨粉等動物性たん白質の輸入状況に関する資料 (資料5)

② 輸入配合飼料の主な成分に関する資料 (資料6)

・ BSE関連施策全般について

国内措置見直し後のBSE関連施策について、各々の具体的な達成目標値に関する資料 (資料7)

- ・ 肥料について
動物用飼料への転用の可能性と肥料の規制状況に関する資料 (資料 8)
- ・ 研究について
今後の BSE 検査陽性牛に対する研究支援体制に関する資料 (資料 9)

3 参考

- ・ 輸入飼料への異物混入について
- ・ 反すう動物用飼料への動物由来たん白質の混入防止に関するガイドラインの制定について

2001年10月以前に製造された飼料及び肉骨粉等の流通在庫の推移

肉骨粉の規制状況		H13 10/4 製造・販売中止	H13 10/15 製造禁止	H13 11/1 販売・使用禁止
豚・鶏用飼料	2001年9月末 工場在庫 57128t (1.3日分) 流通在庫 (30日分)	(牛に豚・鶏用飼料を流用する事例あり H13年9月全戸全頭調査し、個別に指導) ○ 豚・鶏用飼料として利用 ○ 残余分焼却		
肉骨粉	2001年9月末 工場在庫 24468t レンダー及び輸入業者在庫 67224 t	○ 飼料としての製造・販売中止 ○ 工場、レンダー及び輸入業者の在庫は焼却 ○ 飼料としての販売・使用禁止		

農家における飼料在庫期間に係る聞き取り調査結果

乳牛

配合飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
代用乳	28	28	12	20	37	64	61
紙袋	17	19	8	46	47	251	40
TB袋	7	10	5	629	189	4214	22
バラ	29	15	8	1014	1023	4655	36

混合飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
紙袋	26	27	10	45	88	238	53
TB袋	2	15	0	688	831	8800	16
バラ	1	1		0		4000	1

単味飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
紙袋	22	22	10	75	88	782	44
TB袋	4	17	9	303	192	8475	36
バラ	7	22	9	393	143	2000	43

肉牛

配合飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
代用乳	10	28	14	22	30	234	58
紙袋	17	17	9	112	142	1900	35
バラ	26	15	10	977	1155	8365	37

混合飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
紙袋	8	32	20	75	136	1313	73
TB袋	1	15		300		1200	19

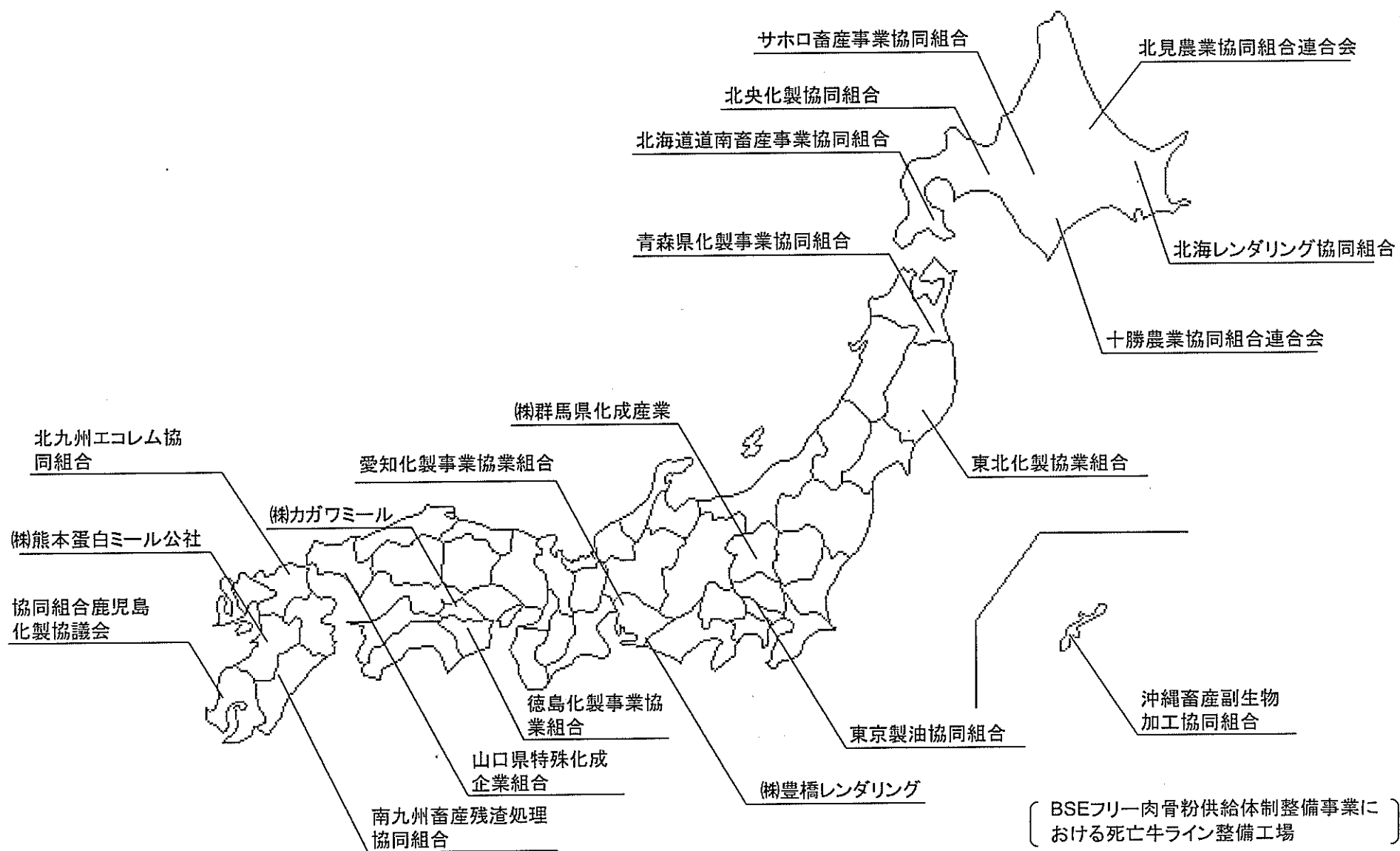
単味飼料

	n	購入日間隔	標準偏差	平均在庫量(kg)	標準偏差	平均購入量(kg)	最長保管期間(日)
紙袋	23	23	15	187	451	1552	55
TB袋	5	25	8	2250	4110	3360	58
バラ	7	24	9	414	438	2643	47

化製場における製造状況について（平成16年9月末日現在）

工場の区分	該当工場数	飼料又は肥料としての利用状況	(参考)平成13年11月 末時点の工場数
牛由来の原料 のみを処理し ている工場	27工場	・ 死亡牛を処理する工場（20工場）については、動物性油脂を含め飼料及び肥料としての使用不可 ・ その他の牛専用工場（7工場）については、 － 必要な規格を満たす油脂について、飼料原料として使用が可能 － 肉骨粉については飼料用及び肥料用としての使用不可	110工場
牛及びその他 の家畜由来の 原料を混合処 理している工 場	54工場	・ 必要な規格を満たす油脂について、飼料原料として使用が可能 ・ 肉骨粉については飼料用及び肥料用としての使用不可	
牛由来のもの を含まない原 料を処理して いる工場	37工場	・ 必要な規格を満たす油脂について、飼料原料として使用が可能 ・ チキンミールについて、他の動物性たん白質の製造工程と完全に分離された工程により製造されていることの確認を受け飼料として使用 30工場 ・ 肉骨粉について、豚、馬、家きん及び海産ほ乳動物に由来するものであることの確認を受け肥料として使用 37工場	10工場
計	118工場		120工場

死亡牛化製処理ライン分布状況



飼料の使用状況

1. 酪農経営(搾乳牛通年換算1頭当たり)

流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦(圧ぺん皮つき)	57.8
	大麦(圧ぺん皮むき)	5.9
	大麦(ばん砕ひき割)	0.5
	小麦(その他の麦)	13.4
	とうもろこし	117.7
	大豆	23.8
	その他	
	小 計	219.1
ぬか等類	ふすま(専・増産)	14.8
	ふすま(その他)	14.1
	米ぬか・麦ぬか	0.5
	その他	
	小 計	29.4
植物性 かす類	大豆油かす	45.0
	とうふかす	16.6
	ビートパルプ	434.4
	ビールかす	49.9
	その他	
	小 計	545.9
動物性かす類		
配合飼料		2,628.8
牛乳・ 脱脂乳	牛乳(除初乳)	29.5
	脱脂乳	3.4
	人工乳	5.4
	その他	
	小 計	38.3
いも・野菜類		
わら類 その他	稲わら	48.4
	その他	
	小 計	48.4
生牧草	イネ科	1.8
	マメ科	0.1
	その他	
	小 計	1.9
乾牧草 類	イネ科・イタリアンライグラス	27.8
	イネ科・その他	
	マメ科・へいキューブ	217.0
	マメ科・その他	
	小 計	244.8
エンシ レージ	イネ科	32.1
	マメ科	1.3
	その他	
	小 計	33.4
その他	カルシウム類	19.0
	その他	
	小 計	19.0

資料3-1

牧草の使用数量

		区分	数 量 kg	
生牧草類	イネ科	青刈デントコーン	25.0	
		イタリアンライグラス	35.6	
		オーチャートグラス		
		ソルゴー	29.6	
		チモシー		
		青刈らい麦		
		青刈えん麦	2.5	
		その他		
		小 計	92.7	
	マメ科	アルファルファ		
		その他		
	まぜまき	小 計		
		イネ科を主とするもの	42.8	
		マメ科を主とするもの		
		その他		
	その他	小 計	42.8	
飼料かぶ		2.5		
家畜ビート				
その他				
		小 計	2.5	
乾牧草類	イネ科	デントコーン		
		刈アンライグラス	44.2	
		オーチャートグラス	9.4	
		ソルゴー	0.5	
		チモシー	15.1	
		らい麦	1.4	
		えん麦	7.1	
		その他		
		小 計	77.7	
	マメ科	アルファルファ	0.6	
		その他		
		小計	0.6	
		イネ科を主とするもの	274.0	
	まぜまき	マメ科を主とするもの		
		その他		
		小 計	274.0	
	そ の 他			
	エンシレージ	イネ科	デントコーン	2,082.0
			イタリアンライグラス	283.2
			オーチャートグラス	35.5
ソルゴー			49.6	
チモシー			51.7	
らい麦			6.6	
えん麦			6.0	
その他				
小 計			2,514.6	
マメ科		アルファルファ	13.8	
		その他		
		小計	13.8	
まぜまき		イネ科を主とするもの	3,713.7	
		マメ科を主とするもの	6.6	
		その他		
		小 計	3,720.3	
その他		6.5		
穀類		えん麦		
		その他		
	小 計			
いも及び野菜類	いも類			
	かんしょ(生)			
	ビートトップ			
	その他	0.2		
野 生 草		1.6		
野 乾 草		9.4		

(出典:平成15年畜産物生産費調査)

2. 肉用牛繁殖経営(子牛1頭当たり)

流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦(圧ぺん皮つき)	17.2
	大麦(圧ぺん皮むき)	9.6
	大麦(ばん砕ひき割)	0.5
	小麦(その他の麦)	0.3
	とうもろこし	21.9
	大 豆	1.3
	その他	
	小 計	50.8
ぬか等類	ふすま(専・増産)	99.6
	ふすま(その他)	281.2
	米ぬか・麦ぬか	16.1
	その他	
	小 計	396.9
植物性 かす類	大豆油かす	30.1
	とうふかす	11.0
	ビートパルプ	8.6
	ビールかす	9.4
	その他	
	小 計	59.1
動物性かす類		
配合飼料		708.2
牛乳・ 脱脂乳	牛乳(除初乳)	
	脱脂乳	1.3
	人工乳	3.3
	その他	
	小 計	4.6
いも・野菜類		
わら類 その他	稲わら	231.6
	その他	
	小 計	231.6
生牧草	イネ科	23.9
	マメ科	0.0
	その他	
	小 計	23.9
乾牧草 類	イネ科・イタリアンライグラス	53.0
	イネ科・その他	
	マメ科・へいキューブ	14.9
	マメ科・その他	
	小 計	67.9
エンシ レージ	イネ科	8.4
	マメ科	
	その他	
	小 計	8.4
その他	カルシューム類	3.2
	その他	
	小 計	3.2

牧草の使用数量

		区 分	数 量 kg	
生 牧 草 類	イネ科	青刈デントコーン	181.2	
		イタリアンライグラス	534.3	
		オーチャードグラス		
		ソルゴー	528.0	
		チモシー		
		青刈らい麦		
		青刈えん麦	114.5	
		その他		
		小 計	1,358.0	
	マメ科	アルファルファ		
		その他		
		小 計		
	まぜまき	イネ科を主とするもの	164.0	
		マメ科を主とするもの		
その他				
その他	小 計	164.0		
	飼料かぶ			
	家畜ビート			
	その他			
乾 牧 草 類	イネ科	デントコーン		
		刈アンライグラス	532.1	
		オーチャードグラス		
		ソルゴー	9.3	
		チモシー		
		らい麦		
		えん麦	20.6	
		その他		
		小 計	562.0	
	マメ科	アルファルファ		
		その他		
		小計		
	まぜまき	イネ科を主とするもの	419.3	
		マメ科を主とするもの		
		その他		
		小 計	419.3	
	そ の 他			
	エンシレージ	イネ科	デントコーン	562.3
			イタリアンライグラス	469.5
			オーチャードグラス	
ソルゴー			111.5	
チモシー				
らい麦				
えん麦			20.8	
その他				
小 計			1,164.1	
マメ科		アルファルファ		
		その他		
		小計		
まぜまき		イネ科を主とするもの	453.8	
		マメ科を主とするもの		
	その他			
	小 計	453.8		
その他				
穀類	えん麦			
	その他			
	小 計			
	いも及び野菜類	いも類		
かんしょ(生)				
ビートトップ				
その他				
野 生 草			163.5	
野 乾 草			80.4	

(出典:平成15年畜産物生産費調査)

3. 和牛肥育経営(肥育牛1頭当たり)

流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦(圧ぺん皮つき)	572.0
	大麦(圧ぺん皮むき)	78.0
	大麦(ばん砕ひき割)	84.9
	小麦(その他の麦)	16.6
	とうもろこし	525.3
	大 豆	5.1
	その他	
	小 計	1,281.9
ぬか等類	ふすま(専・増産)	177.9
	ふすま(その他)	198.0
	米ぬか・麦ぬか	55.0
	その他	
	小 計	430.9
植物性 かす類	大豆油かす	92.4
	とうふかす	6.6
	ビートパルプ	0.8
	ビールかす	92.9
	その他	
	小 計	192.7
動物性かす類		
配合飼料		2,264.0
牛乳・ 脱脂乳	牛乳(除初乳)	
	脱脂乳	
	人工乳	
	その他	
	小 計	
いも・野菜類		
わら類 その他	稲わら	570.8
	その他	
	小 計	570.8
生牧草	イネ科	0.0
	マメ科	0.1
	その他	
	小 計	0.1
乾牧草 類	イネ科・イタリアンライグラス	55.7
	イネ科・その他	
	マメ科・へいキューブ	31.0
	マメ科・その他	
	小 計	86.7
エンシ レージ	イネ科	1.4
	マメ科	
	その他	
	小 計	1.4
その他	カルシウム類	10.9
	その他	
	小 計	10.9

(出典:平成15年畜産物生産費調査)

4. 乳用おす肥育経営(肥育牛1頭当たり)
流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦(圧ぺん皮つき)	81.5
	大麦(圧ぺん皮むき)	7.5
	大麦(ばん碎ひき割)	7.3
	小麦(その他の麦)	7.3
	とうもろこし	91.3
	大 豆	1.9
	その他	
	小 計	196.8
ぬか等類	ふすま(専・増産)	9.5
	ふすま(その他)	32.8
	米ぬか・麦ぬか	2.4
	その他	
	小 計	44.7
植物性 かす類	大豆油かす	6.4
	とうふかす	13.1
	ビートパルプ	1.8
	ビールかす	63.8
	その他	
	小 計	85.1
動物性かす類		
配合飼料		3,999.1
牛乳・ 脱脂乳	牛乳(除初乳)	
	脱脂乳	
	人工乳	
	その他	
	小 計	
いも・野菜類		
わら類 その他	稲わら	166.0
	その他	
	小 計	166.0
生牧草	イネ科	
	マメ科	0.0
	その他	
	小 計	
乾牧草 類	イネ科・イタリアンライグラス	86.0
	イネ科・その他	
	マメ科・へいキューブ	8.9
	マメ科・その他	
	小 計	94.9
エンシ レージ	イネ科	1.3
	マメ科	
	その他	
	小 計	1.3
その他	カルシウム類	1.6
	その他	
	小 計	1.6

(出典:平成15年畜産物生産費調査)

5. 養豚経営(肥育豚1頭当たり)

流通飼料の使用数量

	区分	数 量 kg
穀類	大麦(圧ぺん皮つき)	0.3
	大麦(圧ぺん皮むき)	0.6
	その麦類	0.4
	とうもろこし	11.1
	その他	
	小 計	12.4
ぬか・ ふすま 類	ふすま(専・増産)	0.3
	ふすま(その他)	0.2
	米ぬか・麦ぬか	0.3
	その他	
	小 計	0.8
植物性 かす類	大豆油かす	2.6
	その他	
	小 計	2.6
動物性かす類		
配合飼 料	成畜用配合	244.7
	子畜用配合	131.2
	小 計	375.9
脱脂乳	脱脂乳	0.4
	人工乳	7.2
	その他	
	小 計	7.6
いも・野菜類		
その他	残飯	3.8
	その他(引用費用を含む)	
	小 計	3.8

(出典:平成15年畜産物生産費調査)

資料3-2

配合飼料原料使用量

(単位:トン)

区分	用途別	育すう・ 成鶏用	ブロイ ラー用	養豚用	乳牛用	肉牛用	うずら用	その他の 家畜 きん用	配合飼料 計
と う も ろ こ し		3,930.884	1,583.197	3,383.036	1,372.354	1,622.428	27.008	13.877	11,932.784
こうりゃん(マイロ)		116.384	719.648	510.333	44.224	96.108	1,315	2,627	1,490.639
小	麦	4,338	6,261	42,590	26,902	37,108	0	44	117,243
大	裸 麦	59	1,512	42,015	65,136	620,984	0	235	729,941
	米	3,833	4,509	3,410	1,224	488	0	0	13,464
小	麦 粉	1,465	3,546	51,493	24,774	44,686	240	450	126,654
ラ	イ 麦	29	74	189,615	107,209	53,732	0	22	350,681
エ	ン 麦	0	0	20	7,611	5,705	0	834	14,170
そ の 他 の 穀 類		2,939	6,402	60,853	11,722	15,053	0	216	97,185
大 豆 ・ き な こ		5,384	4,203	28,121	46,273	10,522	0	168	94,671
そ の 他 の 豆 類		0	0	42	24,408	8,164	0	13	32,627
ふ	す ま	39,607	3,895	55,645	145,168	602,621	448	2,698	850,082
米	ぬ か	29,811	2,431	11,103	18,545	18,932	807	16	81,645
米	ぬ か 油 か す	52,022	4,103	40,671	13,014	31,429	132	1,241	142,612
グ ル テ ィ ン フ ィ ー ド		124,414	3,652	50,076	251,596	184,743	101	641	615,223
グ ル テ ィ ン ミ ー ル		219,529	9,978	434	15,169	2,071	3,070	368	250,619
ホ ミ ニ ー フ ィ ー ド		1,603	78	408	4,219	34,497	34	0	40,839
スクリーニングペレット		224	0	40	9,592	6,479	0	0	16,335
ビ ー ト バ ル ブ		0	0	31	78,076	12,982	0	14	91,103
そ の 他 の 槽 糠 類		25,573	2,733	10,509	31,514	78,117	0	107	148,553
アルファルファミール・ペレット・キューブ		12,183	526	17,991	134,370	67,555	497	1,927	235,049
大 豆 油 か す		1,066,816	824,425	914,796	411,173	233,354	11,255	4,319	3,466,138
菜 種 油 か す		250,525	89,054	201,039	205,524	94,174	2	1,157	841,475
綿 実 油 か す		4	6	52	1,946	13	0	60	2,081
そ の 他 の 植 物 油 か す		64,139	6,918	32,617	42,235	18,275	49	18	164,251
魚 か す ・ 魚 粉		83,510	43,078	56,062	0	0	4,496	468	187,614
フィッシュソリュブル吸着飼料		993	194	216	0	0	0	0	1,403
脱 脂 粉 乳		0	19	23,577	9,004	5,340	0	22	37,962
ホ エ イ バ ウ ダ ー		24	0	25,425	4,591	1,223	0	2	31,265
チ キ ン ミ ー ル		8,719	28,746	236	0	0	0	0	37,701
フ ェ ザ ー ミ ー ル		2,105	11,149	187	0	0	0	0	13,441
そ の 他 の 動 物 性 飼 料		8,569	24,689	1,436	61	49	0	4	34,808
油脂及び油脂吸着飼料(動物性)		157,004	170,465	72,406	1,313	693	343	284	402,508
油脂及び油脂吸着飼料(その他)		8,245	1,755	1,654	3,925	2,507	13	11	18,110
糖みつ及び糖みつ吸着飼料		2,032	178	24,787	71,461	51,648	2	317	150,425
飼 料 添 加 物		20,835	16,345	26,545	6,273	5,977	208	174	76,357
特 殊 飼 料		612,724	79,118	118,042	57,916	55,928	4,014	2,012	929,754
そ の 他 の 飼 料		12,193	3,084	65,266	54,586	20,816	0	36	155,981
合 計		6,868,718	3,655,971	6,062,779	3,303,108	4,044,401	54,034	34,382	24,023,393

出典:飼料月報(平成16年8月)「平成15年度配合飼料工場実態調査結果」

○飼料の需給の推移〔可消化養分総量(TDN)ベース〕

(単位:千トン、%)

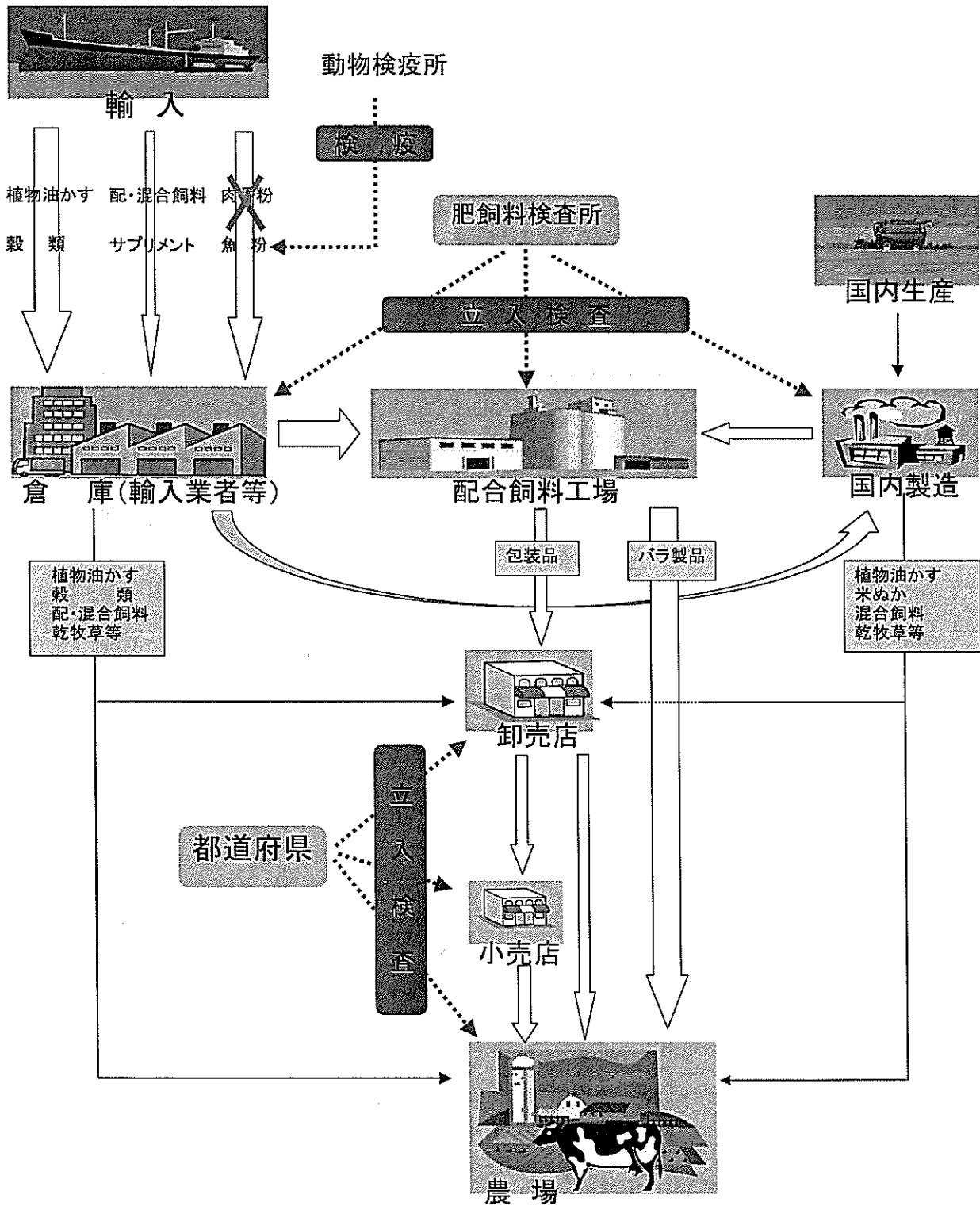
区 分		2年度	7年度	12年度	13年度	14年度	15年度 概算	
需 要 量		A	28,517	27,098	25,481	25,373	25,713	25,423
供給区分	粗 飼 料	B	6,242	5,912	5,756	5,573	5,663	5,387
	うち国内供給	C	5,310	4,733	4,491	4,350	4,394	4,073
	濃 厚 飼 料	D	22,275	21,186	19,725	19,800	20,050	20,036
	うち純国内産原料	E	2,187	2,239	2,179	1,995	1,948	1,938
諸率	純国内産飼料自給率 (C+E)/A	26.3	25.7	26.2	25.0	24.7	23.6	
	純国内産粗飼料自給率 C/B	85.1	80.1	78.0	78.1	77.6	75.6	
	純国内産濃厚飼料自給率 E/D	9.8	10.6	11.0	10.1	9.7	9.7	

注1:濃厚飼料の「うち純国内産原料」とは、国内産に由来する濃厚飼料(米ぬか、ビートパルプ等)であり、
輸入食料原料から発生した副産物(輸入大豆から搾油した後発生する大豆油かす等)を除いたものである。

注2:「食料・農業・農村基本計画」において平成22年度に純国内産飼料自給率を35%とする目標を設定。

飼料検査体制

資料3-4



BSEに係る飼料規制について

① 肉骨粉等

ア 反すう動物由来肉骨粉等について、反すう動物用飼料への使用停止（通知、平成8年4月）。

イ 反すう動物由来肉骨粉等を用いた反すう動物用飼料の製造・販売・使用を禁止（省令、平成13年9月）

ウ 肉骨粉等について、すべての国からの飼料・肥料としての輸入、国内における製造・出荷を一時全面停止（通知、平成13年10月）。

エ その後、法的に規制するとともに、国内の肉骨粉等の取扱いについては、科学的見地に基づき随時見直しを実施（省令、平成13年10月以降）。

オ 豚由来肉骨粉等を豚、鶏用の飼料に利用することについて、食品安全委員会の食品健康影響評価、パブリックコメントの募集を経て、農業資材審議会で審議を実施。

② 魚粉

ア 念のための措置として、魚粉を用いた牛用飼料の製造・出荷を一時停止（通知、平成14年2月）。

イ 交差汚染防止対策として、魚粉の大臣確認制度導入と反すう動物用飼料への利用を禁止（省令、平成16年1月）。

③ 動物性油脂

ア 不溶性不純物の含有量が重量換算で0.15%以下、牛

の代用乳については同0.02%以下のものに使用を限定（通知、平成13年12月）。また、同内容を法的に規制（省令、平成14年8月）。

イ 死亡牛に由来する油脂の利用中止、牛用飼料に用いる牛由来の油脂については0.02%以下のものに限定（通知、平成15年4月）。

ウ 牛のせき柱及び死亡牛を動物性油脂の原料から排除するため、大臣確認制度を導入（省令、平成16年5月1日施行）。

④ 配合飼料製造工場における反すう動物用飼料及びそれ以外の飼料の製造工程の分離を法的に規制（省令、平成15年7月1日施行（ただし、平成17年3月31日まで経過措置））。

⑤ 混入防止のガイドライン

交差汚染防止対策の徹底を図るため、「反すう動物用飼料への動物由来たん白質の混入防止に関するガイドライン」を制定（通知、平成15年9月）

（内容）

- ・反すう動物用飼料の取扱場所、製造・保管施設、輸送車両の専用化
- ・製造・保管施設等の洗浄
- ・飼料業務管理規則の備付け など

⑥ 飼料安全法の対象家畜に、しか、めん羊、山羊を追加。（政令、平成15年7月1日施行）

○ 飼料原料の利用規制状況(動物性油脂を除く)

主な対象品目	由来	給与対象			
		牛	豚	鶏	養魚
乳、乳製品、卵、卵製品 ゼラチン及びコラーゲン(農林水産大臣が 確認したもの)	ほ乳動物、 家きん	○	○	○	○
魚粉等(農林水産大臣が確認したもの)	魚介類	×	○	○	○
血粉及び血しょうたん白(農林水産大臣が 確認したもの)	牛	×	×	×	×
	豚、馬	×	○	○	○
	家きん	×	○	○	○
肉骨粉、肉粉、臓器粉、蒸製骨粉 加水分解たん白 蹄粉、角粉、皮粉、獣脂かす	ほ乳動物、 家きん	×	×	×	×
チキンミール及びフェザーミール(農林水産 大臣が確認したもの)	家きん	×	○	○	○
食品残さ(農林水産大臣が指定した品目)	ほ乳動物、	×	○	○	×
骨灰、骨灰、第2リン酸カルシウム(鉱物由 来、脂肪・たん白を含まないもの)	家きん、 魚介類	○	○	○	○

注1 食用の肉から採取した脂肪由来であり、不溶性不純物0.02%以下のもの

注2 と畜残さ等をレンダリングして得られたもの。牛のせき柱及び死亡牛が混合しないものとして農林水産大臣の確認を受けた工程で製造されたもののみ飼料利用可。

注3 農家でへい死した牛などと畜検査を経ていない牛

注4 飲食店等から回収された使用済の食用油(動物性油脂が混入していな

○ 動物性油脂の利用規制状況

油脂の種類		不溶性不純物含有量の基準(%以下)	牛 用		豚 用	鶏 用	養魚用
			代用乳	その他			
動物性油脂	特定動物性油脂（注１）	0.02	○	○	○	○	○
	イエローグリス（注２）	0.15	×	×	○	○	○
	牛のせき柱・死亡牛（注３）由来		×	×	×	×	×
	豚、鶏由来	0.15	×	○	○	○	○
	回収食用油（注４）	0.02	○	○	○	○	○
		0.15	×	×	○	○	○
その他	魚油（注６）	—	○	○	○	○	○
	植物性油脂	—	○	○	○	○	○

いことが明らかな場合は、動物性油脂の規制対象外)。原料の種類、収集先等が確認できるもののみ飼料利用可

注5 牛由来油脂が混入していないことが確認できるものは飼料利用可

注6 魚介類のみを原料として、ほ乳動物由来たん白質及び家きん由来たん白質の製造工程と完全に分離された工程で製造されたもの

資料4

肉骨粉の畜種別配合飼料原料使用量の推移

(単位:トン、%)

年度	鶏		豚		牛		その他家畜 畜家さん		配合飼料計	
		割合		割合		割合		割合		割合
48	59,381	91.4	4,843	7.5	255	0.39	472	0.7	64,951	100
49	51,081	88.6	6,154	10.7	125	0.22	313	0.5	57,673	100
50	82,289	86.5	12,321	12.9	187	0.20	376	0.4	95,173	100
51	109,221	84.6	19,016	14.7	259	0.20	673	0.5	129,169	100
52	186,414	82.5	38,598	17.1	202	0.09	705	0.3	225,919	100
53	208,684	80.7	49,002	18.9	253	0.10	720	0.3	258,659	100
54	208,237	81.5	46,302	18.1	361	0.14	540	0.2	255,440	100
55	221,439	83.4	43,198	16.3	307	0.12	430	0.2	265,374	100
56	231,223	83.9	44,058	16.0	74	0.03	289	0.1	275,644	100
57	242,089	83.6	46,836	16.2	166	0.06	317	0.1	289,408	100
58	296,390	82.7	61,303	17.1	112	0.03	559	0.2	358,364	100
59	283,039	82.7	58,379	17.1	126	0.04	672	0.2	342,216	100
60	320,157	81.4	72,308	18.4	97	0.02	538	0.1	393,100	100
61	334,448	80.9	78,559	19.0	240	0.06	356	0.1	413,603	100
62	343,666	78.0	96,338	21.9	188	0.04	435	0.1	440,627	100
63	353,988	76.7	106,856	23.1	196	0.04	575	0.1	461,615	100
1	347,861	74.7	117,157	25.2	128	0.03	645	0.1	465,791	100
2	352,649	76.1	109,834	23.7	233	0.05	741	0.2	463,457	100
3	364,300	77.5	105,141	22.4	83	0.02	650	0.1	470,174	100
4	361,332	77.3	105,256	22.5	89	0.02	761	0.2	467,438	100
5	353,316	76.5	107,517	23.3	124	0.03	890	0.2	461,847	100
6	346,819	77.1	102,153	22.7	131	0.03	846	0.2	449,949	100
7	350,323	78.9	92,382	20.8	247	0.06	830	0.2	443,782	100
8	342,276	78.2	94,737	21.6	8	0.00	565	0.1	437,586	100
9	348,030	77.2	102,155	22.7	0	0.00	457	0.1	450,642	100
10	338,603	79.0	89,366	20.9	0	0.00	512	0.1	428,481	100
11	342,299	79.9	85,330	19.9	0	0.00	696	0.2	428,325	100
12	335,108	80.0	82,917	19.8	0	0.00	615	0.1	418,640	100
13	152,505	83.9	29,144	16.0	0	0.00	194	0.1	181,843	100

資料:生産局畜産部飼料課「流通飼料価格等実態調査(飼料月報)」による。

注1:割合とは、配合飼料計の肉骨粉使用量を100としたときの畜種別の肉骨粉使用割合。

2:8年度の牛の数値は行政通知の出る前の使用量。

肉骨粉等*の輸入数量

(単位:トン)

	平成10年	平成11年	平成12年	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年**
韓国	2,943	2,546	1,741	1,517			
中国	99,569	87,948	84,323	62,315	60	62	
台湾	1	105	1	3		1	
モンゴル	40	63	1,038	1,130			
香港	2,348	2,318	1,285	832			
ベトナム	18,095	11,868	15,640	11,879			
タイ	11,080	7,731	6,669	4,714			
マレーシア	120						
フィリピン		387	118				
インドネシア	3,049	3,554	3,857	2,962			
ミャンマー	2,712	2,565	1,237	1,996			
インド	1,437	1,401	810	595	220	755	245
パキスタン	11,746	10,907	13,784	10,789	411	806	433
スリランカ	181	89					
バングラディシュ	2,938	3,449	4,064	3,312			
イラン	80	284	82	206			
スウェーデン		36	45	89	108	50	30
デンマーク	237	509	26,674	4,701	13	9	4
アイルランド	2	2	2				
オランダ	403	494	397	330	244	118	127
ベルギー	8	15	23		1		
フランス	7	2	9			1	1
スペイン						0	
イタリア	5,229	19,452	27,965	1,808	7	0	
ドイツ	13	20	35	32	12	2	1
フィンランド							
オーストリア			1				
カナダ	2,649	230	1,227	695			
アメリカ	37,668	11,426	3,834	4,545	72	18	4
チリ							
ブラジル	135	202		401			
ウルグアイ	18,731	18,573	18,104	8,557			
アルゼンチン	20,594	21,654	21,767	12,360			
エジプト		20					
ナイジェリア	208	123					
マダガスカル	1			2			
ナミビア			108				
セイシェル				40			
オーストラリア	82,505	68,691	34,653	22,697			
ニュージーランド	46,474	35,492	34,349	31,810		0	
ナウル共和国		10					
合計	371,203	312,166	303,842	190,317	1,148	1,822	845

資料: 動物検疫所調べ

*: 骨粉、蹄角粉、血粉、肉粉、肉骨粉、羽毛粉及びその他のミールを含んだもの。

** 平成16年は11月24日までの輸入検査数量

注1: 上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2: 用途は肥料・飼料に限らず、食用、ペットフード、医療用、研究用、消火剤用が含まれる。

注3: 平成13年10月4日以降、肉骨粉等のうち飼料用、肥料用、及び飼料、肥料となる可能性のあるものについては、輸入を停止している。

肉骨粉等の輸入数量(平成10年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
韓国			34	1,656	30	751	472
中国	71,421	3,563	691	1,902	10,537	2,372	9,083
台湾			1				
モンゴル	40						
香港		0	14	2,306	28		
ベトナム	15,327	110	0		121	2,080	457
タイ	11,020	60					
マレーシア	120						
インドネシア	2,534	44				471	
ミャンマー	2,712						
インド	483	898			0		56
パキスタン	9,870	1,592			133		151
スリランカ	181						
バングラディッシュ	2,918	20					
イラン	80						
スウェーデン			0				
デンマーク			10	9			218
アイルランド	2						
オランダ			401				2
ベルギー			8				
フランス			7				
ドイツ							13
フィンランド		0					
イタリア				840	4,389		0
カナダ				373	1,507		769
アメリカ			3,631	105	33,518		414
ブラジル	0			135			
ウルグアイ	208				18,523		
アルゼンチン	44		615	1	19,934		
エジプト	0						
ナイジェリア	208						
マダガスカル		1					
オーストラリア			0	80	82,040	60	325
ニュージーランド	0		0	0	46,473		1
合計	117,166	6,287	5,412	7,406	217,232	5,734	11,960

資料:動物検疫所調べ

注1:上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2:用途は肥料・飼料に限らず、食用、ペットフード、医療用、研究用、消火剤用が含まれる。

肉骨粉等の輸入数量(平成11年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
韓国			538	1,009	54	838	107
中国	62,292	3,352	968	2,070	10,316	232	8,718
台湾	105						
モンゴル	63						
香港	101			2,202	15		
ベトナム	10,774				105	900	89
タイ	7,499	4			187		41
マレーシア							
フィリピン	324						63
インドネシア	3,510	44					
ミャンマー	2,565				0		
インド	477	924					
パキスタン	8,792	1,767		23	63		262
スリランカ	89						
バングラディッシュ	3,449						
イラン	243				41		
スウェーデン			36				
デンマーク			65	7	211		226
アイルランド					0		2
オランダ	19		473	1			1
ベルギー			15				
フランス			2				
ドイツ							20
フィンランド							
イタリア			101	515	18,834		2
カナダ			21	170	39		
アメリカ	6		2,425	159	8,148	89	599
ブラジル			40	162			
ウルグアイ				101	18,472		
アルゼンチン			1,415		20,139		100
エジプト	20						
ナイジェリア	123						
オーストラリア					68,131	116	444
ニュージーランド	0			202	35,290		
ナウル共和国			10				
合計	100,451	6,091	6,109	6,620	180,045	2,174	10,675

資料:動物検疫所調べ

注1:上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2:用途は肥料・飼料に限らず、食用、ペットフード、医療用、研究用、消火剤用が含まれる。

肉骨粉等の輸入数量(平成12年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
韓国	14		31	1,168	372	137	19
中国	56,149	4,068	907	1,672	14,206	228	7,093
台湾			1				
モンゴル	1,038						
香港				1,285			
ベトナム	15,250	40	0		0	270	80
タイ	6,608				61		
フィリピン	118						
インドネシア	3,799	58					
ミャンマー	1,219	18					
インド	54	691			54		11
パキスタン	11,307	2,000					477
バングラディシュ	3,904	160					
イラン	82						
スウェーデン			45				
デンマーク			0	2,074	24,313		287
アイルランド	2						
オランダ	18		379		0		
ベルギー			8	0			15
フランス			9				0
イタリア				574	27,387		4
ドイツ			16	15		0	4
オーストリア							1
カナダ			113	366	583	126	39
アメリカ	1		2,090	17	978		748
ブラジル		0					0
ウルグアイ				202	17,902		
アルゼンチン			661		21,106		
マダガスカル							
ナミビア					108		
オーストラリア			0	0	34,653		
ニュージーランド			20	0	34,329		
合計	99,563	7,035	4,279	7,373	176,052	761	8,778

資料: 動物検疫所調べ

注1: 上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2: 用途は肥料・飼料に限らず、食用、ペットフード、医療用、研究用、消火剤用が含まれる。

肉骨粉等の輸入数量(平成13年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
韓国	0		28	894	125	436	34
中国	40,548	3,308	1,185	924	10,040	144	6,166
台湾						3	
モンゴル	945				185		
香港				832			
ベトナム	11,718	1				160	
タイ	4,714	0					0
インドネシア	2,853	87					22
ミャンマー	1,994	2					
インド	20	489			86		
パキスタン	9,378	1,218			43		150
バングラディシュ	3,312	0					
イラン	206						
スウェーデン			89				
デンマーク			1	0	4,559		141
オランダ			330				
ベルギー			0				
フランス				0			
スペイン			0				
イタリア				120	1,681		7
ドイツ	0						32
カナダ			104	10	543	17	21
アメリカ	1		2,100	24	1,774	40	606
チリ			0				
ブラジル			0		401		
ウルグアイ					8,557		
アルゼンチン			235		12,125		
マダガスカル		2					
セイシェル		40					
オーストラリア	0		0	0	22,697		0
ニュージーランド	0		0	0	31,810		
合計	75,688	5,147	4,072	2,804	94,626	800	7,179

資料: 動物検疫所調べ

注1: 上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2: 用途は肥料・飼料に限らず、食用、ペットフード、医療用、研究用、消火剤用が含まれる。

注3: 2001年10月4日以降、肉骨粉等のうち飼料用、肥料用、及び飼料、肥料となる可能性のあるものについては、輸入を停止している。

肉骨粉等の輸入数量(平成14年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
中国		60					0
台湾							0
インド		220					
パキスタン		411					
スウェーデン			108				
デンマーク			13	0			0
オランダ			244				
ベルギー			1				
フランス				0			
スペイン				0			
イタリア							7
ドイツ			12	0			0
アメリカ			19	36			17
オーストラリア				0			
合計	-	691	397	36	-	-	25

資料: 動物検疫所調べ

注1: 上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2: 用途は、食用、ペットフード、医療用、研究用、及び消火剤用のみ。

注3: 2001年10月4日以降、肉骨粉等のうち飼料用、肥料用、及び飼料、肥料となる可能性のあるものについては、輸入を停止している。

肉骨粉等の輸入数量(平成15年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
中華人民共和国		40		0			22
台湾			1				
インド		755					
パキスタン		806					
スウェーデン			50				
デンマーク			8				1
オランダ			118				
フランス				1			
ドイツ			2				0
スペイン			0				
イタリア							0
ニュー・ジーランド				0			
アメリカ合衆国			6	10			2
合計	-	1,601	185	11	-	-	25

資料:動物検疫所調べ

注1:上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2:用途は、食用、ペットフード、医療用、研究用、及び消火剤用のみ。

注3:2001年10月4日以降、肉骨粉等のうち飼料用、肥料用、及び飼料、肥料となる可能性のあるものについては、輸入を停止している。

肉骨粉等の輸入数量(平成16年)

(単位:トン)

	骨粉	蹄角粉	血粉	肉粉	肉骨粉	羽毛粉	その他のミール
中国							0
台湾			0				
モンゴル				0			
インド		245					
パキスタン		433					
スウェーデン			30				
デンマーク			3				1
オランダ			125	0			2
フランス				1			
スペイン			0				
ドイツ			1				
アメリカ			3	0			1
アルゼンチン							0
オーストラリア				0			
合計	-	678	162	1	-	-	4

資料:動物検疫所調べ

注1:上記表のうち数値が「0」のものは1トン未満のもの。

注2:用途は、食用、ペットフード、医療用、研究用、及び消火剤用のみ。

注3:2001年10月4日以降、肉骨粉等のうち飼料用、肥料用、及び飼料、肥料となる可能性のあるものについては、輸入を停止している。

注4:11月24日までの輸入検査数量

飼料用動物性油脂の輸入数量

(単位:トン)

	平成10年
アメリカ合衆国	39
総計	39

資料: 動物検疫所調べ

*: 調査期間は平成13年10月4日から平成16年11月24日まで

魚粉の輸入数量

(単位:トン)

	平成13年	平成14年	平成15年	平成16年
大韓民国	564	5,429	2,733	917
中華人民共和国	881	5,413	5,243	4,312
台湾	150	1,314	1,138	1,120
ベトナム	2,905	9,355	4,865	4,028
タイ	360	2,062	6,220	7,149
シンガポール		13		
マレーシア	2,591	14,072	959	196
フィリピン	102	1,925	745	96
インドネシア	1,682	8,247	10,919	12,684
インド	23	285	198	96
パキスタン	2,771	10,318	2,731	
モルディブ		108		
マカオ				95
オマーン			0	
アイスランド	42	165	83	
ノルウェー	219	234	216	260
デンマーク	6,650	18,250	17,549	16,521
オランダ			0	
ベルギー	0	5	6	0
フランス		0	103	126
ドイツ	82	600	508	117
スペイン		2,419		0
イタリア	519	1,038	24	
ポーランド		419	374	439
ロシア		643	1,942	740
ウクライナ	333	209	211	
カナダ	2,009	6,506	18,105	11,179
アメリカ合衆国	15,923	18,886	16,233	18,283
メキシコ	106	612	80	122
ホンジュラス			53	
エルサルバドル				0
パナマ	2,304	8,216	2,897	673
エクアドル	4,912	14,742	32,579	23,913
ペルー	31,911	204,739	162,261	178,600
チリ	29,205	113,756	105,919	93,630
ブラジル	828	3,311		
アルゼンチン	1,074	10,040	5,161	2,587
モロッコ	959	2,443	386	1,735
アンゴラ		1,600	590	3,889
セーシェル		3,414	2,290	540
ナミビア	814	15,149	8,569	4,424
パプアニューギニア	340	880	1,772	1,019
サモア	143	799		197
南アフリカ	336	8,448	10,720	2,847
オーストラリア	2	204	161	190
フィジー		88		648
マーシャル諸島共和国	92			
米領サモア	313	6,006	5,796	4,072
ウルグアイ	83	248	281	1,023
ニュー・ジージーランド	1,760	2,986	1,827	1,936
ミャンマー	0	847	213	2,206
朝鮮民主主義人民共和国		30	20	26
総計	112,986	506,475	432,682	402,633

資料: 動物検疫所調べ

*: 調査期間は平成13年10月4日から平成16年11月24日まで

注: 0とあるのは1トン未満の実績があることを示し、空欄は実績がないことを表す。

○ 輸入配合飼料の主な成分(平成15年)

資料6-1

1. 種類別の配・混合飼料輸入実績

(1) 合計輸入量

[単位:トン]

輸入統計番号	区 分	輸入数量	%
2309	飼料用に供する種類の調製品		
2309.10	犬用又は猫用の飼料(小売用にしたものに限る。)[略]	-	-
2309.90	その他のもの		
	飼料に添加するもの 注:飼料添加物、複数の飼料添加物を混合し賦形物質を加えたもの(プレミックス)が該当		
110	飼料用ビタミン調製品	3,352	3
190	その他のもの	14,432	12
	その他のもの 注:一般の配・混合飼料、サプリメント、飼料原料等が該当		
219	乳糖含有量が全重量の10%以上のもの	16	0
	その他のもの		
292	そうこう類等のペレット、キューブ	69,585	58
293	アルファルファ緑葉たんぱく濃縮物	0	0
294	魚又は海棲哺乳動物のソリュブル	197	0
	その他のもの		
295	気密容器入り10kg以下のもの	16,979	14
	その他のもの		
296	課税価格70円/kg超、小売容器入りで粗たん白質含有量35%未満	10,569	9
	その他のもの		
	粉状、ミール状、フレーク状、ペレット状、キューブ状 その他これらに類する形状のもの		
297	ペット用のもの [略]	-	-
298	その他のもの	1,306	1
299	その他のもの	3,301	3
計		119,737	100

(2) 国別内訳

資料6-2

輸入統計番号	品 目	輸出国	輸入量(MT)
2309.90-110	飼料添加用調製品 ビタミン調製品	合計	3,352
		アメリカ	1,228
		中国	812
		タイ	710
		カナダ	152
		フランス	151
		韓国	140
		オーストラリア	46
		アイルランド	36
		ドイツ	20
		英国	14
		イタリア	11
		スイス	10
		スペイン	9
		ベルギー	6
		オランダ	6
		ニュージーランド	0
		台湾	0
2309.90-190	飼料添加用調製品 その他のもの	合計	14,432
		アメリカ	9,021
		中国	1,769
		韓国	924
		スペイン	909
		英国	327
		タイ	255
		台湾	186
		オランダ	174
		カナダ	153
		ベルギー	146
		シンガポール	107
		オーストラリア	96
		フランス	79
		ドイツ	70
		ノルウェー	58
		フィリピン	50
		クロアチア	39
		スイス	28
		デンマーク	13
		アイルランド	8
		イタリア	7
		オーストリア	6
		ベルー	4
		インド	2
		ニュージーランド	1
2309.90-219	乳糖10%以上のもの	合計	16
		オランダ	16
2309.90-292	そうこう類等のペレット、キューブ状のもの	合計	69,585
		ドイツ	30,135
		デンマーク	16,491
		タイ	12,935
		カナダ	8,752
		インドネシア	808
		中国	240
		アメリカ	153
		台湾	71
2309.90-293	アルファルファ緑葉たん白濃縮物	合計	—
2309.90-294	魚、海棲哺乳動物のソリュブル	合計	197
		フランス	177
		ノルウェー	19
		中国	1

輸入統計番号	品 目	輸出国	輸入量(MT)
2309.90-295	気密容器入り10kg以下	合計	16,979
		カナダ	15,061
		中国	1,006
		韓国	633
		アメリカ	107
		タイ	73
		ノルウェー	39
		台湾	33
		イタリア	24
		ベルギー	2
2309.90-296	課税価格70円/kg超えるもの (小売容器入りで、粗たんばく質35%未満のもの)	ドイツ	1
		合計	10,569
		中国	3,515
		アメリカ	3,353
		オーストラリア	1,632
		タイ	759
		オランダ	674
		英国	224
		カナダ	143
		ベルギー	95
		台湾	62
		韓国	54
		ドイツ	24
		イタリア	20
		ノルウェー	7
2309.90-298	粉、ミール、フレーク、ペレット状のもの	フランス	4
		デンマーク	3
		合計	1,306
		オーストラリア	673
		アメリカ	284
		ニュージーランド	195
		スペイン	133
		中国	15
2309.90-299	その他のもの	スイス	5
		フィリピン	1
		合計	3,301
		アメリカ	912
		ハンガリー	727
		ドイツ	423
		中国	405
		タイ	283
		台湾	135
		オーストラリア	113
		ブラジル	97
		韓国	73
		カナダ	45
		インドネシア	24
		英国	19
		コロンビア	14
		ベルギー	10
		イタリア	10
		パラグアイ	7
		アルゼンチン	3
		シンガポール	1

資料:財務省「貿易統計」

注)ラウンドの関係により、合計が一致しない場合がある

2. 輸入配混合飼料の成分例

注) 飼料輸入業者からの聞き取りによる。

飼料の種類及び荷姿	対象家畜	原材料
タケニグサ混合飼料 25kg 紙箱入り (内装: ポリライナー)	全畜種	タケニグサ乾燥粉末、ヒマワリ油、タケニグサ アルコール抽出物、ジブチルヒドロキシトルエ ン
ビートパルプペレット	主に牛	ビートパルプ、糖蜜
バガス発酵混合飼料	牛	バガス、糖蜜
子豚用混合飼料 25kg 紙袋入り・5kg ポリバケツ入り	子豚	ホエーパウダー、炭酸カルシウム、グルコース、 リン酸二水素カリウム、フマル酸、フマル酸第 一鉄、硫酸銅、硫酸亜鉛、硫酸マンガン、硫酸 コバルト、ビタミンA、ビタミンB1、ビタミ ンB2、ビタミンB6、ビタミンB12、ビタ ミンC、ビタミンD3、ビタミンE、ビタミン K3、ニコチン酸、パントテン酸、葉酸