

# 流通飼料をめぐる情勢

平成16年4月

生産局畜産部畜産振興課  
消費・安全局衛生管理課薬事・飼料安全室

# 目次

## 飼料の需給等

1	飼料の需給及び自給率の推移	1
2	食品残さの飼料化	2
3	B S E 問題	3

## 流通飼料の動向

1	配・混合飼料の生産動向	4
2	配合飼料価格の動向	5
3	飼料穀物等の価格動向	6
4	飼料穀物の国際需給状況	9
5	飼料穀物の輸入状況	10
6	流通飼料の合理化	11
7	配合飼料価格安定制度の概要	12
8	飼料穀物備蓄制度	13
9	遺伝子組換え体利用飼料	16
10	有害物資の許容基準等	17
11	薬剤耐性菌と抗菌性飼料添加物	17

## < 参考 >

流通飼料行政における政策体系	18
----------------	----

# 飼料の需給等

## 1 飼料の需給及び自給率の推移

近年、飼料の需要量は、家畜の飼養頭羽数の減少等を反映して、減少傾向で推移。

しかし、平成13年に我が国初のBSE感染牛が発見されたことに伴い、乳用牛・肉用牛の出荷が停滞し飼料需要量が増加したこと、牛肉の代替需要として豚の飼養頭数が増加したこと等により、14年度の飼料需要量は、2,553万ト(対前年度比0.6%増)となる見込み。

飼料の自給率をみると、平成14年度においては、純国内産飼料自給率は24%(対前年度比0.8ポイント減)粗飼料自給率は77%(対前年度比1.0ポイント減)濃厚飼料自給率は10%(対前年度比0.6ポイント減)。

平成14年度の純国内産濃厚飼料の割合を畜種別にみると、配合飼料工場出荷ベースでは、

- ・ プロイラー 15%
- ・ 採卵鶏 10%
- ・ 豚 8%
- ・ 乳用牛 8%
- ・ 肉用牛 7%

であり、このほか、肉用牛、豚等においては、生産者・団体等が直接食品産業からの食品残さを利用していることから、純国内産濃厚飼料自給率は、上記の数値を超えるものと考えられる。

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 (概算)	
需要量	A 28,517	27,098	25,481	25,373	25,529	
供給区分	粗飼料	B 6,242	5,912	5,756	5,573	5,541
	うち国内供給	C 5,310	4,733	4,491	4,350	4,272
	濃厚飼料	D 22,275	21,186	19,725	19,800	19,988
諸率	うち純国内産原料	E 2,187	2,239	2,179	1,995	1,905
	純国内産飼料自給率 (C+E)/A	26.3	25.7	26.2	25.0	24.2
	純国内産粗飼料自給率 C/B	85.1	80.1	78.0	78.1	77.1
	純国内産濃厚飼料自給率 E/D	9.8	10.6	11.0	10.1	9.5

資料:生産局畜産部畜産振興課

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(動物性油脂、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。

### (参考) 家畜飼養頭羽数の動向

(単位:千頭羽、%)

	乳用牛		肉用牛		豚		採卵鶏		プロイラー	
	対前年伸び率		対前年伸び率		対前年伸び率		対前年伸び率		対前年伸び率	
昭和40年	1,289	4.1	1,886	14.6	3,976	14.9	11,422	7	18,279	38.8
50	1,787	2.0	1,857	2.2	7,684	4.2	145,743	6.3	87,659	1.5
60	2,111	0.0	2,587	0.6	10,718	2.8	166,710	0.3	150,215	5.0
平成2年	2,058	1.3	2,702	1.9	11,817	0.4	176,980	1.6	150,445	1.7
7	1,951	3.3	2,965	0.2	10,250	3.5	184,364	1.2	119,682	6.0
8	1,927	1.2	2,901	2.2	9,900	3.4	181,221	1.7	118,123	1.3
9	1,899	1.5	2,851	1.7	9,823	0.8	183,765	1.4	114,314	3.2
10	1,860	2.1	2,848	0.1	9,904	0.8	182,644	0.8	111,659	2.3
11	1,816	2.4	2,842	0.3	9,879	0.3	179,781	1.6	107,358	3.9
12	1,764	2.9	2,823	0.7	9,806	0.7	178,466	0.7	108,410	1.0
13	1,725	2.2	2,806	0.6	9,788	0.2	177,396	0.6	106,311	1.9
14	1,726	0.1	2,838	1.1	9,612	1.8	177,444	0	105,658	0.6
15	1,719	0.4	2,804	1.2	9,725	1.2	175,709	1.0	-	-

資料:「畜産統計」。ただしプロイラーは「食鳥流通統計」、平成2、7、12年は「家畜の飼養動向」。

注1:2月1日現在の頭羽数。

注2:採卵鶏の平成7~8年は成鶏雌羽数「300羽以上」、平成9年以降は成鶏雌羽数「1000羽以上」の飼養者の数値である。

## 2 食品残さの飼料化

食品産業における食品廃棄物等は、平成 14 年度で年間 1,131 万トン程度発生していると推計。

年間発生量の 45 % (約 506 万トン) が再生利用されており、そのうち飼料として 36 % (全体の約 16 %)、肥料として 37 % (全体の約 16 %) が利用されているものの、大部分が焼却や埋立処分されている。

業種別による食品廃棄物等の発生割合は、食品製造業 (43 %)、食品卸売業 (7 %)、食品小売業 (23 %)、外食産業 (28 %) となっており、中でも食品製造業において再生利用率が高い。

また、食品廃棄物等は、食品製造業、食品卸売業及び食品小売業では製造・調理過程での発生割合が高く、外食産業では、販売過程・食べ残しでの発生割合が高い。

食品廃棄物等の飼料化については、豆腐粕や焼酎粕等を利用した飼料化施設を整備。

- ⑥ 平成 16 年 2 月に「食品残さの飼料化をめざして - そのマニュアルと参考資料 - 」を取りまとめ、都道府県、その他関係機関等へ 640 部を配付。

食品廃棄物等の年間発生量及び再生利用等

(単位:千トン、%)

区 分	食品廃棄物等の年間発生量		再生利用		3)再生利用の用途別仕向割合				
	実数	1)発生割合	実数	2)再生利用率	食品リサイクル法に基づく仕向割合				その他の仕向割合
					肥料化	飼料化	メタン化	油脂及び油脂製品	
食品産業計	11,314	100	5,060	45	37	36	0	5	23
食品製造業	4,834	43	3,514	73	38	41	0	3	18
食品卸売業	746	7	340	46	39	31	-	3	28
食品小売業	2,602	23	744	29	42	21	-	7	30
外食産業	3,132	28	461	15	18	25	-	13	44

資料:農林水産省統計部「食品循環資源の再生利用等実態調査」(平成15年12月)

注:1)の業種別については、食品産業計の年間発生量を100とする構成比である。

2)は、食品廃棄物等の年間発生量に対する割合である。

3)再生利用の用途別仕向割合は、再生利用への仕向量に対する割合である。

食品廃棄物等の発生過程別割合

(単位:%)

	食品廃棄物等の年間発生量				
	仕入過程	製造・調理過程	輸送・保管過程	販売過程	食べ残し
食品製造業	100	2	92	1	5
食品卸売業	100	24	35	16	25
食品小売業	100	9	62	1	29
外食産業	100	2	39	2	58

資料:農林水産省統計情報部「食品循環資源の再生利用等実態調査報告」(平成13年)

注:ラウンドの関係で必ずしも合計は100とならない。

### 3 BSE問題

#### 肉骨粉等

ア 飼料・肥料としてのすべての国からの輸入、国内における製造・出荷を一時全面停止（平成13年10月）。

イ 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（飼料安全法に基づく省令）。

ウ 豚由来肉骨粉等の豚、鶏、養魚用の飼料利用についての食品健康影響評価を食品安全委員会に依頼（平成15年11月）。

#### 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%以下のもののみを使用することを通知により徹底（平成13年12月）。また、同内容を法的に規制（平成14年8月）。

イ と畜検査を受けていない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%以下のもののみを利用することを通知（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（平成16年1月15日公布、平成16年5月1日施行）。

#### 魚粉

ア 念のための措置として、牛用飼料（飼料向け魚粉の2%を使用）について、魚粉を用いた製造・出荷を一時停止するよう、関係団体等に対して要請（平成14年2月）。

イ クロスコンタミ対策として、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（平成16年1月1日施行）。

配合飼料製造工場において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（飼料安全法に基づく省令（平成15年7月1日施行（ただし、平成17年3月31日までの経過措置）））。

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

飼料原料の給与規制対象品目＜概要＞

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（魚介類以外の製造工程と完全に分離された工程で製造されたもの）	魚介類	×			
血粉、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、魚介類	×	×	×	×
チキンミール、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） 骨灰、骨炭、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）	ほ乳動物、家きん、魚介類	×			×

# 流通飼料の動向

## 1 配・混合飼料の生産動向

配・混合飼料全体の生産量は、昭和 63 年度をピークに緩やかに減少傾向で推移。

平成 14 年度の配・混合飼料生産量は、ブロイラー用・乳牛用飼料等の需要が増加したことにより、2,441 万トン。畜種別の内訳をみると、採卵鶏用が最も多く（全体の 29 %）、次いで養豚用（25 %）、肉牛用（17 %）、ブロイラー用（15 %）、乳牛用（14 %）の順。

平成 15 年度（4～12月）の配・混合飼料生産量は、採卵鶏用・乳牛用で前年同期を下回っているものの、ブロイラー用・養豚用・肉牛用で前年同期を上回っていることから、配・混合飼料全体では 1.2 % の増加。

## 配・混合飼料生産量の推移

（単位：千トン、%）

年 度	採卵鶏用	ブロイラー用	養豚用	乳牛用	肉牛用	合計	うち配合飼料
昭和 60	7,461 ( 4.5)	4,096 ( 2.6)	7,519 ( 7.6)	2,777 ( 2.2)	3,236 ( 2.2)	25,233 ( 3.0)	23,479 ( 2.9)
平成 2	7,429 ( 2.2)	4,153 ( 2.4)	7,463 ( 3.6)	3,142 ( 1.8)	3,558 ( 4.1)	25,862 ( 1.3)	24,479 ( 0.6)
7	7,329 ( 0.3)	3,724 ( 1.5)	6,508 ( 4.8)	3,377 ( 3.7)	3,780 ( 3.3)	24,866 ( 1.5)	23,826 ( 1.1)
12	6,988 ( 0.5)	3,428 ( 2.5)	6,170 ( 3.1)	3,365 ( 1.1)	3,889 ( 1.1)	24,001 ( 1.6)	23,231 ( 1.5)
13	7,002 ( 0.2)	3,470 ( 1.2)	6,048 ( 2.0)	3,357 ( 0.2)	4,066 ( 4.6)	24,099 ( 0.4)	23,364 ( 0.6)
14	7,069 ( 1.0)	3,591 ( 3.5)	6,137 ( 1.5)	3,408 ( 1.5)	4,058 ( 0.2)	24,414 ( 1.3)	23,722 ( 1.5)
15 (4～12月)	5,274 ( 0.3)	2,755 ( 1.7)	4,703 ( 0.2)	2,576 ( 0.5)	3,182 ( 3.1)	18,703 ( 1.2)	18,219 ( 1.5)

資料：生産局畜産部畜産振興課「流通飼料価格等実態調査」

注1：( )内数値は、対前年度増減比率（又は、対前年同期増減比率）を示す。

注2：合計の数値には、その他を含む。

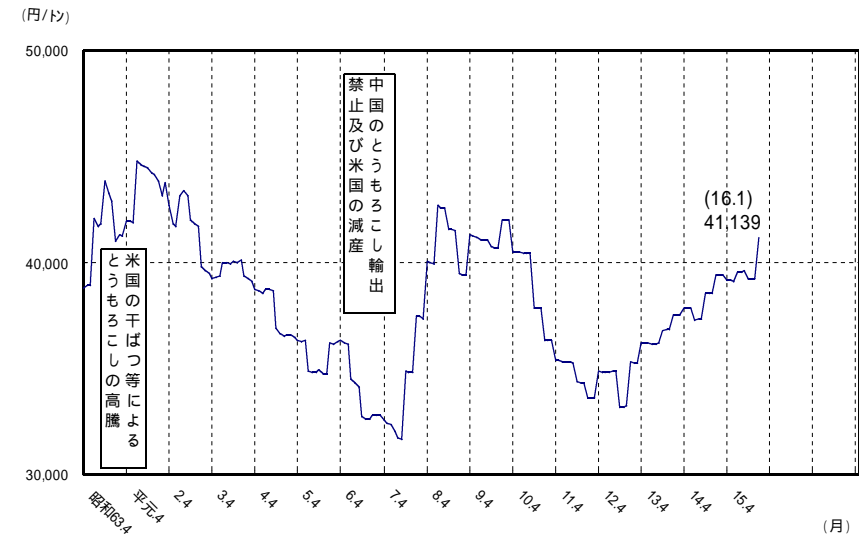
## 2 配合飼料価格の動向

配合飼料価格は、飼料メーカーが自由な競争の下で、飼料穀物の国際相場、海上運賃（フレート）や為替レート等の動向を反映して形成している。

昭和 63 年から平成 2 年頃には、米国の干ばつや為替レート等の影響により、また、平成 7、8 年には、中国によるとうもろこしの輸出禁止及び米国におけるとうもろこしの減産等の影響により、飼料原料の国際価格が高騰したことから、配合飼料価格も上昇した。

平成 9 年度以降、配合飼料価格は、円高の下で概ね低下傾向で推移していたが、13 年に入り円安の影響等により上昇傾向で推移し、最近では、中国の鋼材需要の増加等により海上運賃（フレート）が上昇したことや、中国等におけるとうもろこし、大豆の需要量が増加したことから、飼料原料の国際価格の高騰を受けて、異常補てんが発動した 8 年度の水準に近づきつつある。

## 配合飼料工場渡価格の推移



注：流通飼料価格等実態調査

### 3 飼料穀物等の価格動向

#### 1) シカゴ相場

##### とうもろこしのシカゴ相場

ア とうもろこしの国際価格は、平成 11 年以降、200 セント/ブッシェル前後で推移したが、14 年になると、米国の主産地において、降雨の影響による作付けの遅れ、干ばつによる作柄悪化により上昇に転じ、9 月には、280 セント/ブッシェルまで上昇した。その後、作柄の回復等により 240 セント/ブッシェル前後で推移した。

イ 15 年に入り、米国の生産地の天候が良好であったことから、205 セント/ブッシェルまで下落した。

しかしながら、8 月に入り米国中西部における気温上昇や乾燥した天候により生産量の減少が見込まれたことから、242 セント/ブッシェルまで上昇した。

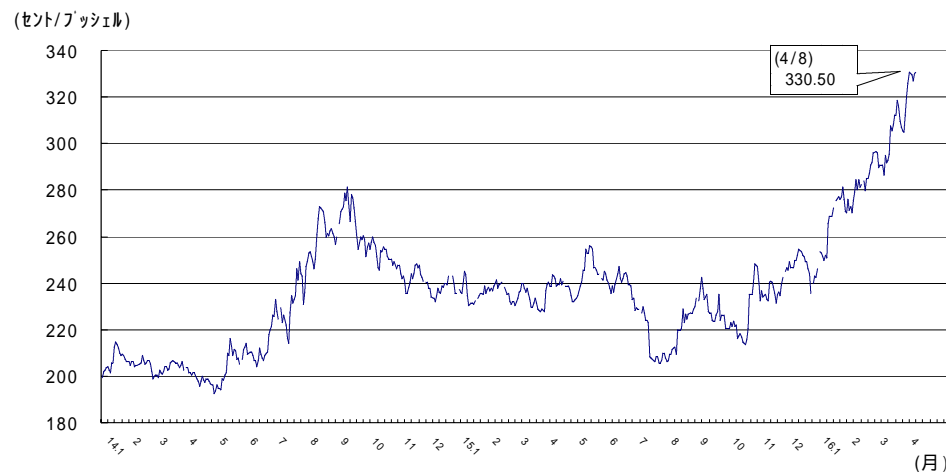
その後、米国の生産量が過去最高と見込まれたものの、世界の在庫水準が低水準であることから、米国農務省の需給報告による生産量減少の報告や中国の輸出動向等を受けて、16 年 4 月上旬では、330 セント/ブッシェル前後で推移している。

##### 大豆のシカゴ相場

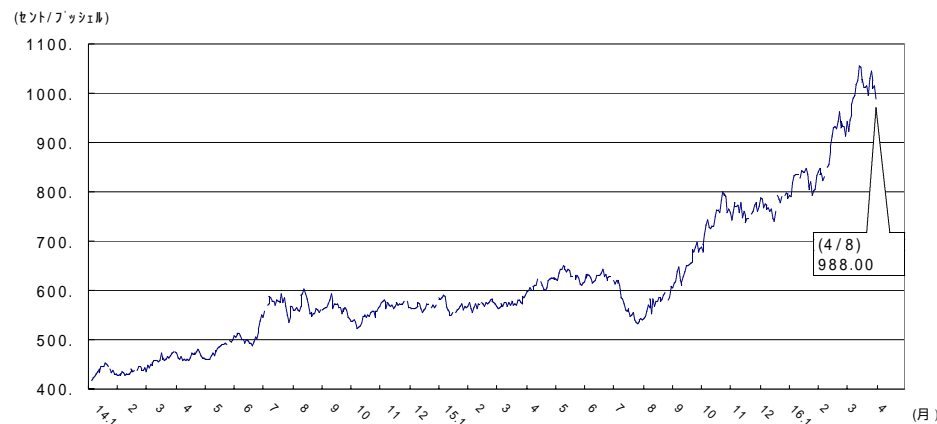
大豆の国際価格は、平成 15 年 4 月に入り、世界の期末在庫が低水準であったこと等を背景に上昇傾向となり、約 650 セント/ブッシェルまで上昇した。

その後、米国産大豆の作付の進展及び南米産大豆の収穫の進展等により軟化したものの、高温乾燥の影響により米国の生産量が減少すると見込まれたこと、中国の旺盛な買い付け等により価格が高騰し、16 年 4 月上旬では 1,000 セント/ブッシェル前後で推移している。

#### とうもろこしのシカゴ相場の推移（期近物）



#### 大豆のシカゴ相場の推移（期近物）



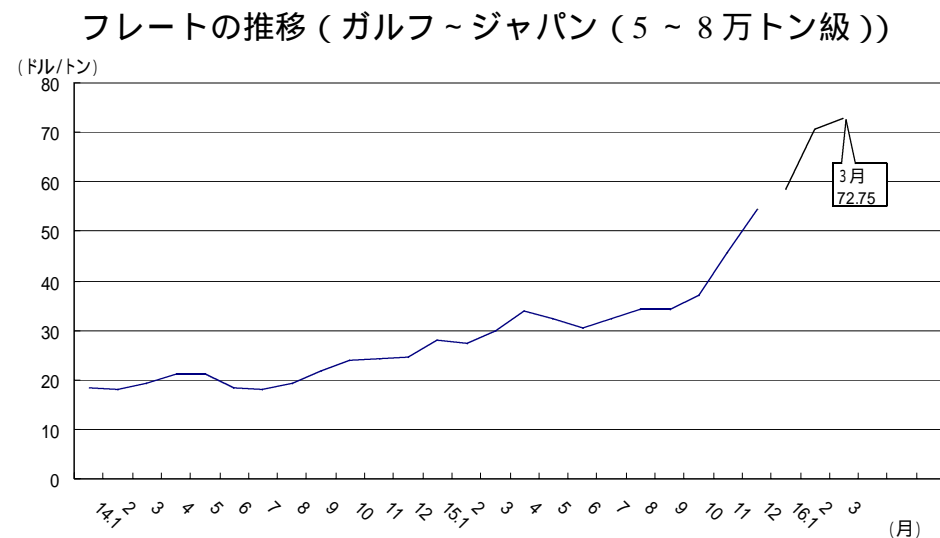


## 2) 海上運賃(フレート)

海上運賃は、平成9年4月以降、新造船の就航の増加やアジアの経済混乱等から下落に転じ、20ドル/トン前後で推移した。

平成14年8月以降、バンカーオイルの値上げの影響もあり上昇傾向となり、15年4月に入り30ドル/トンを超え、5月には、一時、35ドル/トンまで上昇した。

その後、中国における鋼材需要の増加等により、大型船等の需給もタイトなことから、16年3月には、前年同期の水準に比べ2倍強の水準まで、大幅に上昇している。



資料：日本経済新聞(穀物の海上運賃の平均値)

注：16年1月以降は「world maritime analysis report」による

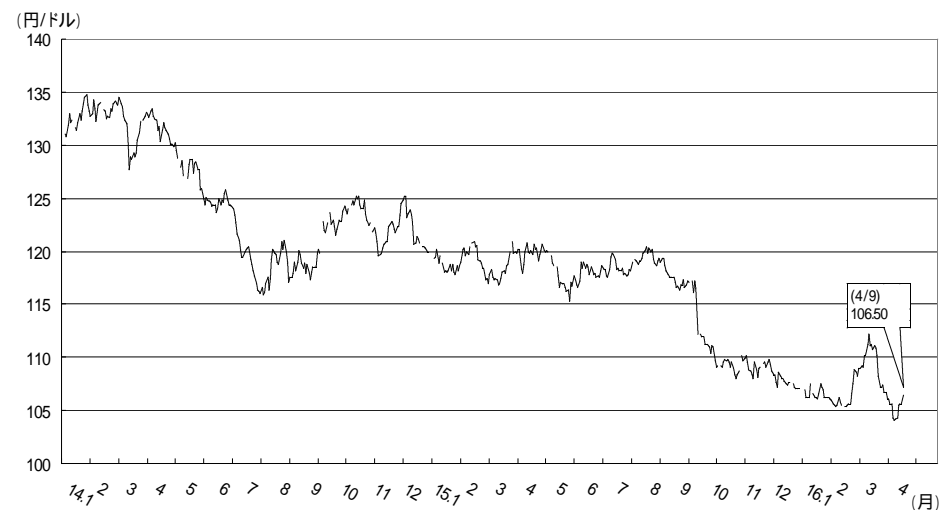
### 3) 為替レート

為替レートは、平成 11 年に入り円高になり、100 円/ドル台前半まで進行したものの、12 年 12 月から円安傾向となり、14 年 4 月には 130 円/ドル前後になった。

平成 14 年 5 月から、米国の会計不信等により円高傾向となり、おおむね 120 円/ドル前後で推移した。

15 年に入り、米国の景気回復を期待してわずかに円安となる場面も見られたが、9 月以降、日本の景気回復等を背景に円高が進み、16 年 4 月上旬では 106 円/ドルとなっている。

### 為替レートの推移（銀行間直物）



資料：東京三菱銀行外国為替市場による

注：7 年 2 月までは日々の終値であり、3 月からは日々の中心値の月平均値である。

#### 4 飼料穀物の国際需給状況

##### 1) 02/03 年度

世界の粗粒穀物の生産量は、主要生産国である米国で減少等が見込まれることから、8億7,230万トン（対前年比2.1%減）となる見込み。

消費量は、中国などでの増加が見込まれるものの、米国等で減少することから、世界全体では9億130万トン（対前年比0.3%減）となる見込み。

期末在庫量は、消費量が生産量を上回ることから、1億4570万トン（対前年比16.6%減、期末在庫率16.2%）となる見込み。

##### 2) 03/04 年度

世界の粗粒穀物の生産量は、EU、中国などでは減少が見込まれるものの、主要生産国である米国では大幅な増加が見込まれることから、8億9,160万トン（対前年比2.2%増）となる見込み。

消費量は、米国、中国をはじめ世界的に増加が見込まれることから、9億3,500万トン（対前年比3.7%増）となる見込み。

期末在庫量は、消費量が生産量を上回ることから、1億230万トン（対前年比29.8%減）、期末在庫率は10.9%となる見込み。

#### 世界の粗粒穀物の生産、輸出入、消費及び期末在庫量の推移

	(単位：百万トン)					
	99/00	00/01	01/02	02/03	03/04	対前年比 (%)
<b>生産量</b>						
1 米国	263.0	273.1	261.7	243.7	275.7	113.1
2 中国	137.2	114.0	122.3	130.6	123.3	94.4
3 EU	102.0	106.8	106.2	105.6	92.8	87.9
世界計	877.2	859.0	890.9	872.3	891.6	102.2
<b>輸出量</b>						
1 米国	56.8	55.4	54.0	46.7	56.9	121.8
2 アルゼンチン	9.6	13.0	9.1	13.1	9.7	74.0
4 中国	10.0	7.3	8.6	15.3	8.1	52.8
世界計	104.8	104.4	102.3	104.6	101.9	97.4
<b>輸入量</b>						
1 日本	20.4	20.2	19.9	20.3	19.7	97.0
2 メキシコ	10.1	11.2	9.0	8.8	9.5	108.0
3 韓国	9.3	8.9	8.8	8.9	9.7	109.2
世界計	104.8	104.4	102.3	104.6	101.9	97.4
<b>消費量</b>						
1 米国	211.9	215.4	216.8	214.5	226.2	105.5
2 中国	129.5	130.1	133.1	136.9	139.9	102.2
3 EU	95.7	102.4	103.6	103.2	104.4	101.2
世界計	833.6	881.7	904.4	901.3	935.0	103.7
<b>期末在庫量</b>						
1 中国	104.2	83.1	65.6	45.9	23.0	50.1
2 米国	48.9	52.7	45.0	30.9	25.9	83.8
3 EU	18.2	15.8	17.7	18.3	9.6	52.5
世界計	210.8	188.2	174.7	145.7	102.3	70.2
在庫率 (%)	25.3	21.3	19.3	16.2	10.9	

資料：USDA「Grain:World Markets And Trade」(2004.4)

注：1)粗粒穀物とは、とうもろこし、こうりゃん、大麦、えん麦、ライ麦、粟及び雑穀である。

2) 生産量、消費量及び期末在庫量は、各国の市場年度の合計である。

3) 輸出入量は、10～9月間の合計である。

4) 02/03については見込み、03/04については予測である。

## 5 飼料穀物の輸入状況

近年の飼料穀物の輸入量は、家畜の飼養頭羽数の動向を反映し、減少傾向で推移している。平成 15 年の輸入量は、前年同期と比較し、こうりゃんなどで減少していることから、1,554 万トン(対前年同期比 1.0%減)と減少した。

主な輸入先国は、米国、中国、オーストラリア。15 年の各品目別の国別輸入割合は次のとおり。

[	とうもろこし	米	国	93 %	、	中	国	5 %	]
	こうりゃん	米	国	73 %	、	アルゼンチン		21 %	

## 我が国の飼料穀物の品目別・国別輸入量の推移

(単位：千トン，%)

品目	国名	11年	12	13	14	15	対前年比
とうもろこし	総輸入量	11,644	11,469	12,045	12,321	12,566	102.0%
	米国	10,998 (94)	11,104 (97)	11,442 (95)	11,840 (96)	11,659 (93)	98.5%
	中国	106 (1)	109 (1)	145 (1)	164 (1)	605 (5)	369.9%
	アルゼンチン	435 (4)	246 (2)	257 (2)	138 (1)	292 (2)	210.9%
こうりゃん	総輸入量	2,132	1,959	1,741	1,562	1,285	82.3%
	米国	1,329 (62)	1,001 (51)	807 (46)	1,087 (70)	942 (73)	86.7%
	オ-ストラリア	257 (12)	699 (36)	677 (39)	300 (19)	16 (1)	5.5%
	アルゼンチン	424 (20)	181 (9)	257 (15)	175 (11)	270 (21)	154.1%
飼料穀物の合計	総輸入量	16,423	15,850	15,832	15,701	15,538	99.0%
	米国	13,099 (80)	12,572 (79)	12,879 (81)	13,329 (85)	13,027 (84)	97.7%
	中国	106 (1)	110 (1)	145 (1)	165 (1)	684 (4)	415.5%
	オ-ストラリア	1,505 (9)	1,908 (12)	1,575 (10)	1,296 (8)	557 (4)	43.0%

資料：財務省「日本貿易月報」

注：1) ( )内の数値は、輸入国別シェアである。

2) とうもろこしは、飼料用、単体飼料用、丸粒用の合計

3) 飼料穀物は、とうもろこし、こうりゃん、小麦、大麦、えん麦、らい麦の計をさす。

## 6 流通飼料の合理化

飼料メーカーは、自由な競争の下で、生産性の向上、物流の効率化、施設の近代化等を図ってきており、更に、原料調達の利便、製品配送の効率性から、工場を畜産地帯を後背地に控える茨城県鹿島、鹿児島県志布志等の大規模港湾地区に移転・集約化している。

昭和60年度には193工場あったが、14年度には139工場へと大幅に減少しており、そのうち臨海部に立地する配合飼料工場は、工場数で7割、生産量で9割を占める。

配・混合飼料の委託生産量は、製造の合理化や効率化等により増加傾向で推移している。

飼料メーカーの1工場当たりの年間生産量は増加するとともに、従業員数も減少してきているものの、製造銘柄数は畜産農家の多様なニーズに応えるため増加しており、稼働率が低下してきている。

立地別配合飼料工場数及び生産比率

(単位：箇所、%)

	昭和60年度			平成14年度		
	工場数	工場比率	生産量比率	工場数	工場比率	生産量比率
臨海地帯計	133	68.9	81.9	102	73.4	91.2
主要港	77	39.9	54.5	69	49.6	73.0
口カール港	56	29.0	27.4	33	23.7	18.2
内陸部	60	31.1	18.1	37	26.6	8.8
合計	193	100.0	100.0	139	100.0	100.0

資料：生産局畜産振興課調べ

注1：主要港は5万トン級船舶接岸可能港

注2：データは、昭和60年度、平成14年度とも年度末におけるもの

配・混合飼料の委託生産の状況

(単位：千トン、%)

	委託生産量	委託生産割合	(参考)総生産量
昭和60年度	1,908	7.9	25,233
平成14年度	5,394	22.3	24,414

資料：農林水産省生産局畜産部畜産振興課「配合飼料産業調査」

注1：委託生産量及び委託生産割合は、調査に回答のあった企業に関するものである。

(平成14年度については、調査対象企業数79社のうち77社から回答を得ている。)

注2：総生産量は、国内の全企業の実生産量である。

配合飼料工場の飼料製造状況

		60年度	2年度	7年度	12年度	13年度	14年度
1工場当たり	月産生産能力(トン/月)	8,326	8,713	9,594	12,114	12,888	13,080
	年間生産量(千トン/年)	134	145	155	166	168	174
	従業員数(人/工場)	42	34	32	27	26	26
	製造銘柄数(銘柄/工場)	51	59	73	102	107	115
銘柄当たり年間生産量(千トン/年)		2.6	2.5	2.1	1.6	1.6	1.5
従業員1人当たり年間生産量(千トン/年)		4.2	4.9	5.5	6.1	6.5	6.7
稼働率(%)		134	138	135	114	109	111

資料：生産局畜産振興課「配合飼料産業調査」

注1：月産生産能力は、9年度まで、1日8時間、月25日操業での生産能力であるが、10年度より、配合能力の算定基準及び操業日数を月22日に変更

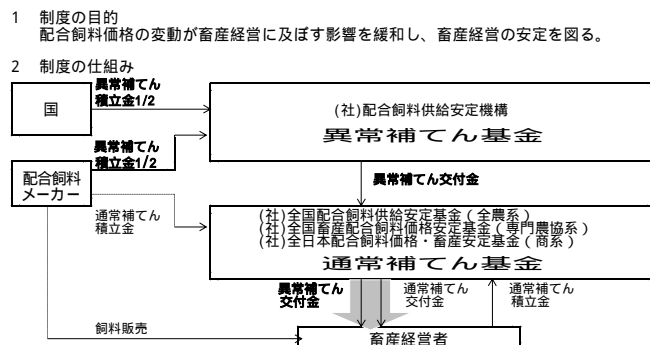
注2：稼働率は、月生産量を月産生産能力で除したものである。

## 7 配合飼料価格安定制度の概要

畜産経営においては、生産費に占める配合飼料の割合が高いことから、配合飼料価格の上昇が畜産経営に及ぼす影響を緩和するため、昭和43年に創設された民間の自主的な積み立てによる通常補てん制度と、昭和49年には通常補てんでは対処し得ない異常な価格高騰に対応するために国の支援による異常補てん制度を措置している。

最近の補てん状況は、通常補てんが、12年度第4四半期以降、15年度第3四半期を除き、15年度第4四半期まで、每期発動されている。

配合飼料価格安定制度の概要



### 3 発動要件、補てん額の算定等

	発動要件・補てん額	補てん額の決定時期	交付時期
異常補てん	<p>発動要件 当該四半期の輸入原料価格が直前1年間の輸入原料平均価格に115%を乗じた価格を超えること。 当該四半期の補てん基準額が直前1年間の輸入原料平均価格に15%を乗じた額を上回っていること。</p> <p>補てん額 当該四半期の輸入原料価格から直前1年間の輸入原料平均価格に115%を乗じた額を差し引いた額又は、当該四半期の補てん基準額から直前1年間の輸入原料平均価格に15%を乗じた額を差し引いた額のいずれか低い額</p>	当該四半期終了後	当該四半期の翌四半期の第2月中旬
通常補てん	<p>異常補てんの発動がない場合 原則として、当該四半期の配合飼料価格が直前1年間の平均配合飼料価格を超える場合、その超える部分を限度に補てん金を交付</p> <p>異常補てんの発動がある場合 上記の額から、異常補てん金を差し引いて得た額を限度に補てん金を交付</p>	当該四半期開始前	同上

注：輸入原料価格とは、配合飼料原料であるとうもろこし、とうりゃん、大豆油かす、大麦、小麦及びびふすま6品目の価格である。

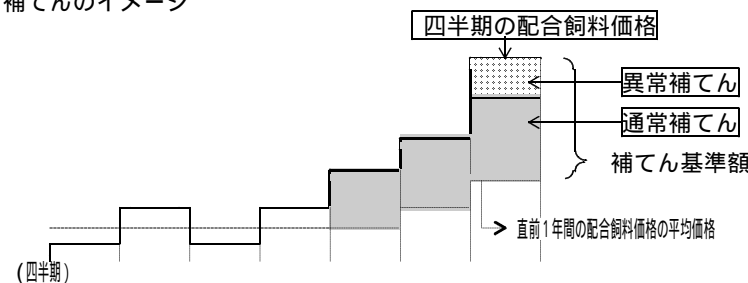
## 配合飼料価格安定制度の補てん財源の現状

(単位：億円)

年度	区分	異常補てん		通常補てん	
		補てん額	年度末残高	補てん額	年度末残高
平成7		98	948	308	326
8		377	603	677	51
9		-	706	402	64
10		-	804	24	274
11		-	862	-	548
12		-	921	134	353
13		-	981	324	265
14		(13)	971	235	277
15(見込み)		-	973	166	346

注：1) 平成8年度において通常補てん財源に不足を生じた商系、畜産の両基金に対しては、異常補てん基金より無利子の特例貸付を行い、平成9年度においては配合飼料価格安定基金運営円滑化緊急対策事業により無利子の貸付を行った。  
2) 平成14年度の異常補てん額の欄の数値は、BSE特別交付事業の交付金の額である。

### 補てんのイメージ



## 8 飼料穀物備蓄制度

### 1) 概要

輸出国の凶作や輸送ルートにおける障害等の不測の事態に対処するため、これまで配合飼料主原料（とうもろこし・こうりゃん）の需要量のおおむね 1 カ月分（120 万トン）を目標に備蓄を実施。

このうち 80 万トンは、（社）配合飼料供給安定機構がとうもろこし・こうりゃんを備蓄し、残り 40 万トンは、とうもろこし・こうりゃんの代替となる大麦等を国自らが備蓄。

この政策備蓄と併せて、配合飼料メ - カ - に対し、別途、使用量のおおむね 1 カ月分の在庫を確保するよう指導。

なお、近年、配合飼料主原料の需要量が減少傾向で推移していること等を踏まえて備蓄水準を見直し、とうもろこし・こうりゃんについては、平成 15 年度当初に 15 万トン、16 年度当初に 5 万トンの計 20 万トン削減して 60 万トン、大麦等については 14 年度に 5 万トン削減して 35 万トン、合計で 95 万トンで実施。

### 2) 備蓄の仕組み

とうもろこし・こうりゃん

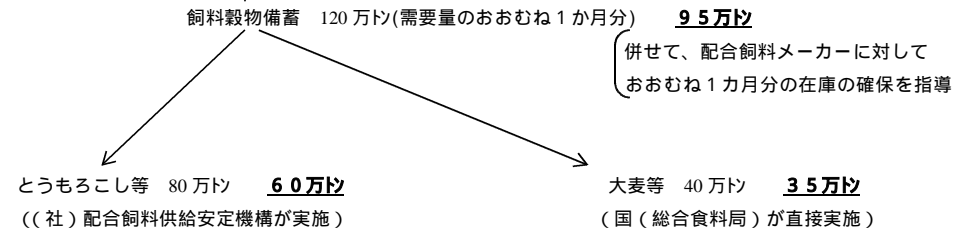
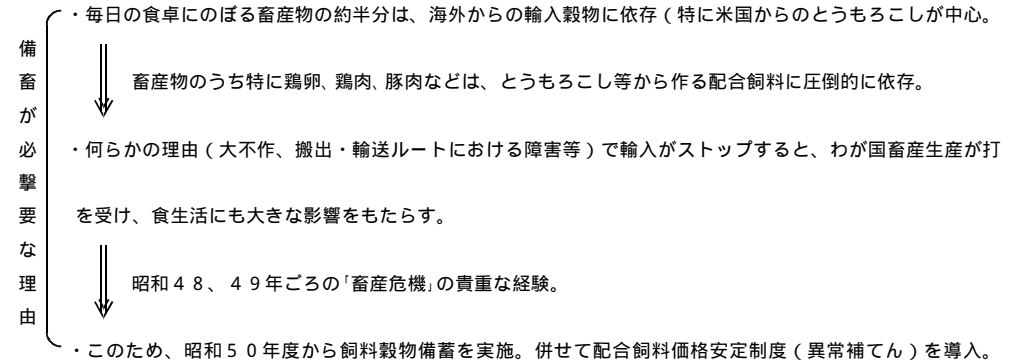
ア 国は飼料需給安定法に基づき、飼料需給計画に従って、備蓄用飼料穀物を買入れし、

イ 直ちに、異常事態が発生するまでの間備蓄保管する旨等の売渡条件を付し、（社）配合飼料供給安定機構に売り渡し（ただし、平成 5 年度に備蓄目標の 80 万トンを達成したため、それ以降は新たな買入れ、売渡しを行っていない。）

ウ 機構は、備蓄飼料穀物保管協議会とともに、配合飼料メ - カ - 等に保管委託し、流動的混合保管方式により備蓄。

エ 併せて、民間における備蓄用サイロの建設を促進するため、サイロの建設費に対する利子補給を実施。

### 備蓄を必要とする理由と運営のポイント・改善点



〔とうもろこし等に関する運営のポイント〕  
買入れは銀行借入れによる。  
合計 約 255 億円 (金利支払い 年間約 6.4 億円)  
**約 188 億円 (金利支払い 年間約 4.7 億円)**  
保管は民間企業に委託し、流動的混合保管方式により実施  
(備蓄用サイロ建設に対し利子補給)。  
保管料 年間約 5.6 億円 **年間約 4.2 億円**  
50 年代以降急速に進んだ「円高」の要因により「簿価」と「時価」との関係において大きな「逆ザヤ」状態に見合う、いわゆる含み損。  
約 111 億円 (15年3月) **約 6.7 億円 (16年4月)**  
このような逆ザヤ状態にあることもあって、これまで放出の機会はないが、平成 2 年度に貸付制度を創設した。

〔大麦等に関する運営のポイント〕  
平成 15 年度より大麦備蓄について回転備蓄方式を導入し、保管経費の削減を実施。

## 大 麦

飼料用大麦については、飼料需給計画に従って、国が自ら買入れし、備蓄を実施。

なお、平成 11 年度から S B S を導入し、現在、国貿全体に占める一般国貿の割合が 1/4 を切る状況。

### 3) 貸付制度の運用実績

備蓄穀物の活用として、輸送事情等の悪化時に、売渡し又は貸付けにより行うこととしているが、平成 4 年度から 10 年度において、計 7 回延べ約 68 万 4 千トンの貸付けを実施。

また、平成 11 年度から貸付けの弾力的活用（生産局長が承認した四半期ごとの貸付限度数量の範囲内であれば、(社)配合飼料供給安定機構の裁量により個別の貸付けの実施が可能）を開始し、15 年度末までに計 17 回延べ約 69 万 4 千トンの貸付けを実施（平成 4 年度から 15 年度末までに、合計 24 回延べ約 138 万トンの貸付けを実施）。

### 備蓄穀物（とうもろこし・こうりゃん）の貸付実績（平成 11 年度以降）

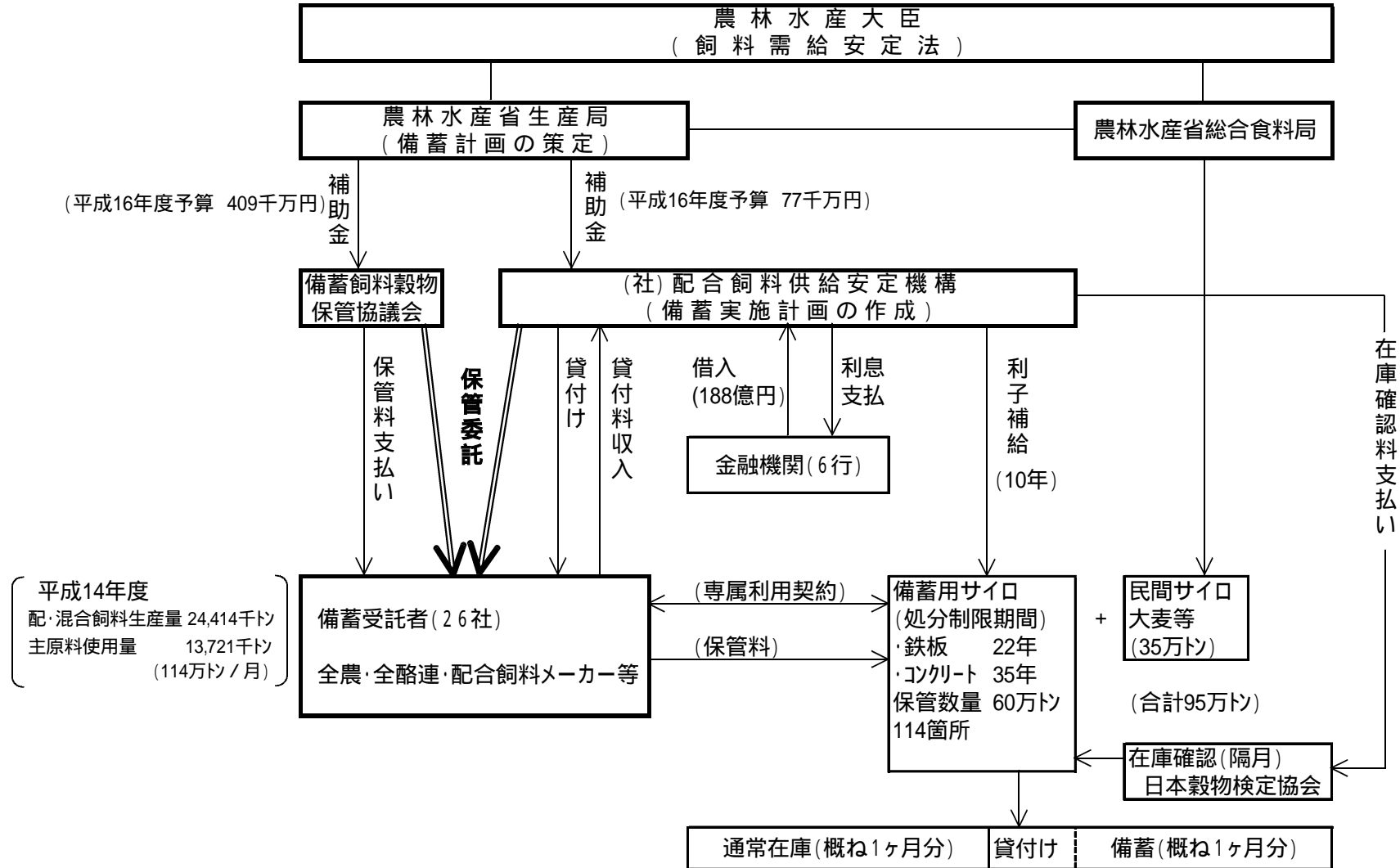
貸付要因	貸付けの時期	貸付限度数量	貸付数量
パナマ運河の改修工事に伴う輸送船舶の到着遅延	平成 11 年 4 月 1 日 ～ 平成 11 年 6 月 30 日	10 万トン	37,200 トン
パナマ運河の改修工事に伴う輸送船舶の到着遅延	平成 11 年 7 月 1 日 ～ 平成 11 年 9 月 30 日	10 万トン	11,800 トン
パナマ運河の改修工事に伴う輸送船舶の到着遅延及び 2000 年問題対応	平成 11 年 10 月 1 日 ～ 平成 11 年 12 月 31 日	30 万トン	36,200 トン
船舶到着の遅延及び 2000 年問題対応	平成 12 年 1 月 1 日 ～ 平成 12 年 3 月 31 日	30 万トン	2,500 トン
ミシシッピ川の凍結、豪州での洪水等による積込作業の遅延に伴う船舶到着の遅延	平成 13 年 1 月 1 日 ～ 平成 13 年 3 月 31 日	10 万トン	65,469 トン
ミシシッピ川の水位上昇等による積込作業の遅延に伴う船舶到着の遅延	平成 13 年 4 月 1 日 ～ 平成 13 年 6 月 30 日	10 万トン	35,000 トン
船舶到着の遅延	平成 13 年 7 月 1 日 ～ 平成 13 年 9 月 30 日	10 万トン	28,500 トン
アメリカ同時多発テロの影響等に伴う船舶到着の遅延	平成 13 年 10 月 1 日 ～ 平成 13 年 12 月 31 日	10 万トン	41,150 トン
積出港における寒波による流通事情の悪化等に伴う船舶到着の遅延	平成 14 年 1 月 1 日 ～ 平成 14 年 3 月 31 日	10 万トン	51,000 トン
ミシシッピ川の水位上昇等による積込作業の遅延に伴う船舶到着の遅延等	平成 14 年 4 月 1 日 ～ 平成 14 年 6 月 30 日	10 万トン	60,400 トン
志布志湾における船舶座礁事故への対応等	平成 14 年 7 月 1 日 ～ 平成 14 年 9 月 30 日	10 万トン	34,500 トン
米国でのハリケーンの影響等に伴う船舶到着の遅延	平成 14 年 10 月 1 日 ～ 平成 14 年 12 月 31 日	10 万トン	71,269 トン
冬場の荒天による船舶到着の遅延等	平成 15 年 1 月 1 日 ～ 平成 15 年 3 月 31 日	10 万トン	41,800 トン
対イラク攻撃、積地での天候不順等による船舶到着の遅延	平成 15 年 4 月 1 日 ～ 平成 15 年 6 月 30 日	10 万トン	30,500 トン
船舶到着の遅延等	平成 15 年 7 月 1 日 ～ 平成 15 年 9 月 30 日	10 万トン	23,600 トン
米国積出港での船混み等	平成 15 年 10 月 1 日 ～ 平成 15 年 12 月 31 日	10 万トン	61,200 トン
中国産とうもろこしの輸出停止による米国産とうもろこしへのシフト集中等	平成 16 年 1 月 1 日 ～ 平成 16 年 3 月 31 日	10 万トン	61,550 トン

注 1：平成 11 年度から貸付けの弾力的活用

2：返還は貸付開始時点から原則 3 か月以内



# 飼料穀物備蓄対策事業フロー



## 9 遺伝子組換え体利用飼料

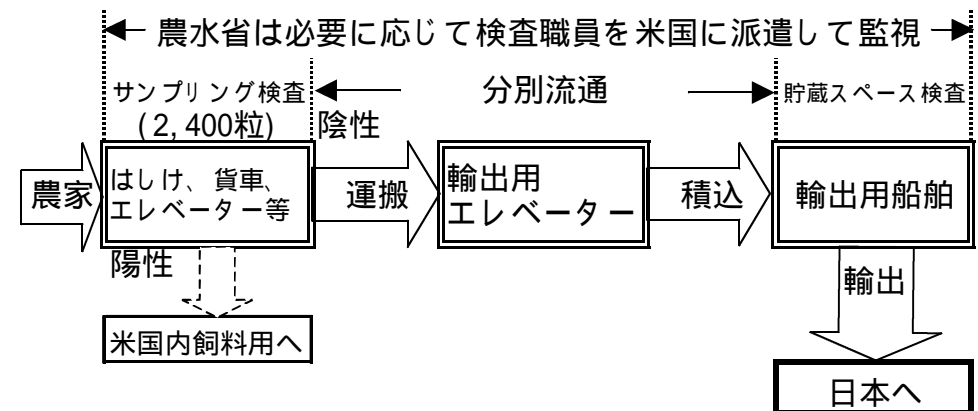
日本では安全性未確認の遺伝子組換えとうもろこし「スターリンク」の混入を防止するため、平成 12 年 12 月に米国において飼料用とうもろこしの輸出前検査を行うことで日米合意。

なお、2001 年以降のスターリンクの作付は行われていない。

遺伝子組換え飼料の安全性の確認は、「組換え体利用飼料の安全性評価指針」に基づいて実施してきたが、安全性の確保を一層確実にするため、安全性審査を法的に義務化することとし、「飼料及び飼料添加物の成分規格等に関する省令」を改正（平成 15 年 4 月 1 日施行）。

なお、飼料原料の流通実態から意図せざる混入は避けられないこと等から、我が国で安全性未確認であるものの我が国と同等以上の審査制度を有すると認められる外国政府で安全性が確認された遺伝子組換え飼料が混入した場合の一定の許容基準（1%以下）を設定。

【輸出前検査の概要】



## 1 0 有害物質の許容基準等

飼料中の有害物質については、現行は行政指導により許容基準を設定。今後、原料段階でのモニタリング強化が必要。また、法規制とするため基準値の省令化を検討中。

### 行政指導により基準値のある有害物質

農薬	40種類
重金属等	4種類
カビ毒	3種類

## 1 1 薬剤耐性菌と抗菌性飼料添加物

現在、29品目の抗菌性飼料添加物を指定。今後、農業資材審議会、食品安全委員会における科学的議論を踏まえ、人において問題となる薬剤耐性菌を選択する可能性のある抗菌性物質については飼料添加物としての指定を見直す方向で検討。

抗菌性飼料添加物により選択される薬剤耐性菌についての食品健康影響評価を食品安全委員会に依頼（平成15年12月）。

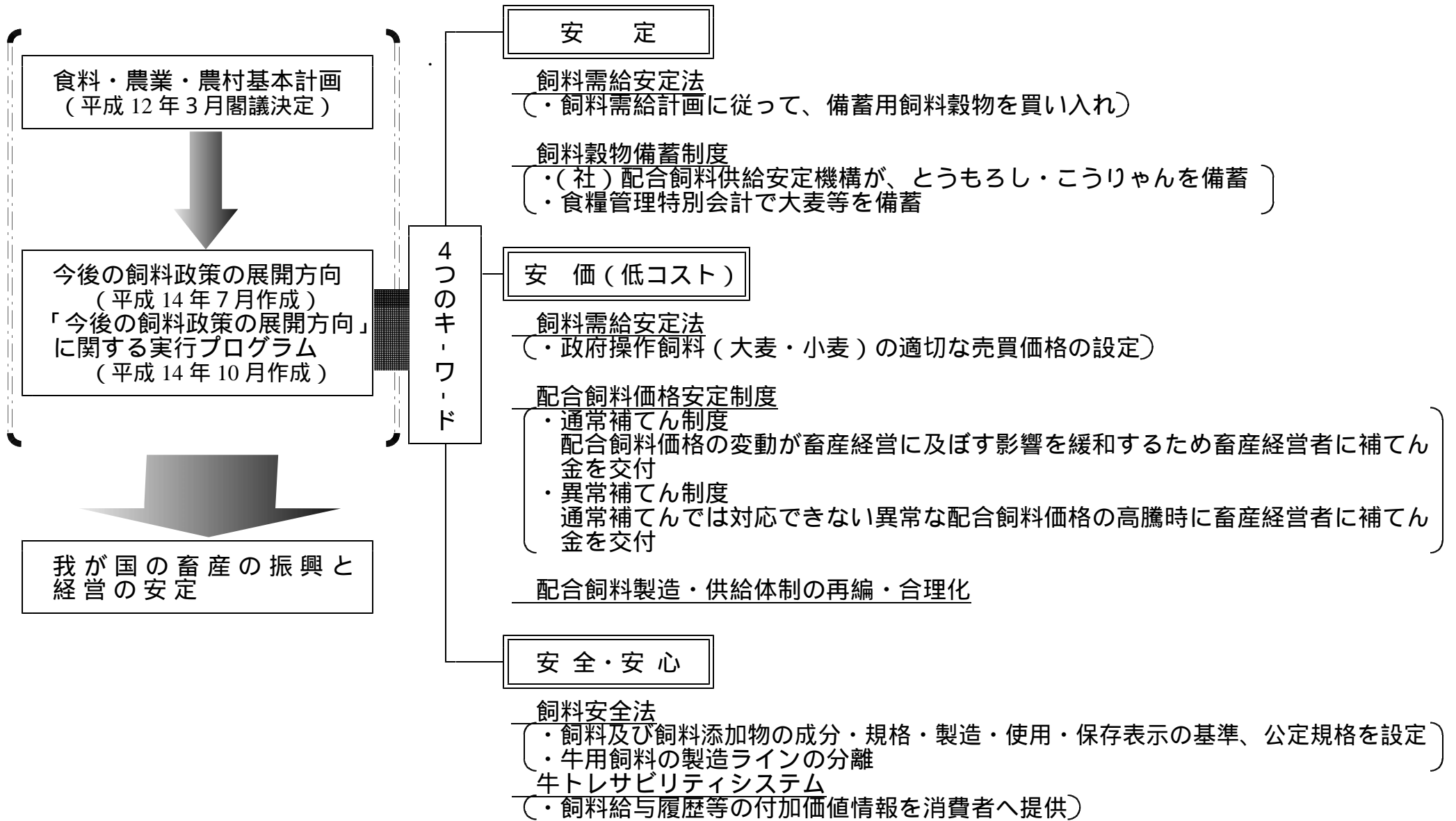
抗生物質飼料添加物に頼らない畜産を目指す観点から、有機酸、生菌剤を利用した調査事業を実施（平成12年度～）。

### 抗菌性飼料添加物

合成抗菌剤	6品目
抗生物質	23品目

< 参考 >

# 流通飼料行政における政策体系



[ 資源循環型畜産の推進 - 食品廃棄物のリサイクルの推進 ]