

飼料自給率をめぐる情勢

生産局畜産部

平成21年3月27日

農林水産省

飼料自給率の現状と目標

飼料自給率の現状と目標

平成15年度 平成19年度概算 平成27年度目標

飼料全体

24% → 25% → 35%

粗飼料

- 乾草
- サイレージ
(発酵させた粗飼料)
- 牧草
- 青刈りとうもろこし
- 稲発酵粗飼料
- 稲わら

輸入
24%

国産
76%

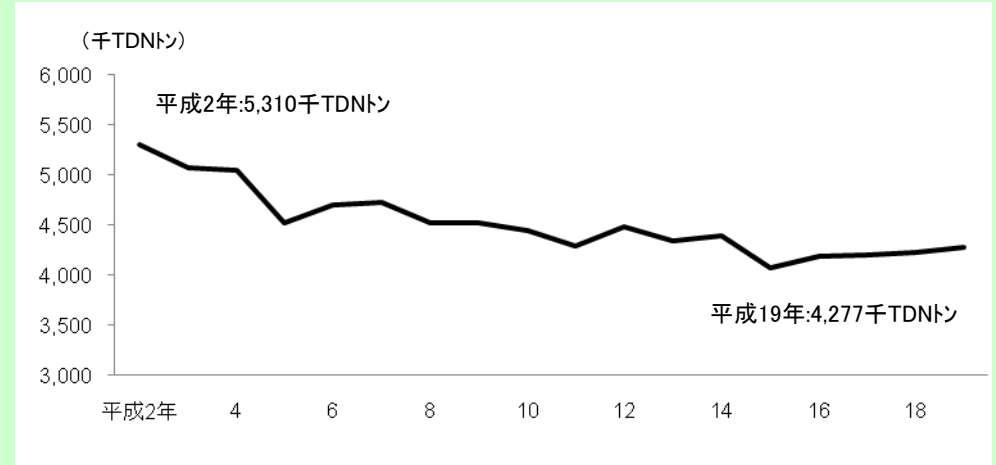
輸入
22%

国産
78%

国産
100%

乾草
稲わら
稲WCS

《国産粗飼料供給量の推移》



- 穀類
とうもろこし
こうりゃん、大麦、米

輸入
90%

国産
10%

- 糠類
フスマ、米ヌカ

輸入
90%

国産
10%

- 粕類
大豆油粕
ビートパルプ
ビール・豆腐粕

輸入
86%

国産
14%

食品残さ等
未利用資源
糠類・粕類

- 動物質飼料
魚粉等

濃厚飼料

《食品産業の食品残さ発生量・再生利用の状況(平成16-18年度)》

単位: 千トン、%

年度	年間発生量	再生利用への仕向量					その他
		肥料化	飼料化	メタン化	油脂及び油脂製品		
18	11,352	6,707	2,616	2,482	67	335	1,207
	100%	59%	23%	22%	1%	3%	11%
17	11,362	6,664	2,599	2,332	67	333	1,333
	100%	59%	23%	21%	1%	3%	12%
16	11,358	5,793	2,259	1,912	0	232	1,390
	100%	51%	20%	17%	0%	2%	12%

我が国の飼料原料の輸入状況

- 飼料穀物の輸入量は、家畜飼養頭羽数の動向を反映し、近年、横ばいまたは減少傾向で推移。主な輸入先国は、米国、中国、アルゼンチン、オーストラリア、カナダ。
- 飼料穀物のほとんどは輸入に依存しており、特にとうもろこし・こうりゃん・大麦の輸入先は、米国・オーストラリア等に大きく依存。とうもろこしについては、米国でエタノール用需要が、中国で飼料用需要がそれぞれ増加基調で推移しており、需給構造に変化。

我が国の飼料穀物輸入量 (万トン)

	H17年	H18年	H19年
とうもろこし	1,242	1,240	1,206
こうりゃん	126	118	100
大麦	115	112	120
その他	39	39	28
合計	1,522	1,509	1,454

注: その他とは、小麦、えん麦、ライ麦である。

米国のとうもろこし需給 (百万トン)

	06/07	07/08 (見込み)	08/09 (予測)
生産量	267.5	331.2	307.4
輸入量	0.3	0.5	0.4
国内需要量	230.7	261.7	261.6
飼料用	142.0	150.8	134.6
エタノール用	53.8	76.9	94.0
その他	34.8	34.0	33.0
輸出量	54.0	61.9	43.2
期末在庫量	33.1	41.3	44.2
期末在庫率(%)	11.6	12.8	14.5

カナダ
大麦(12%)

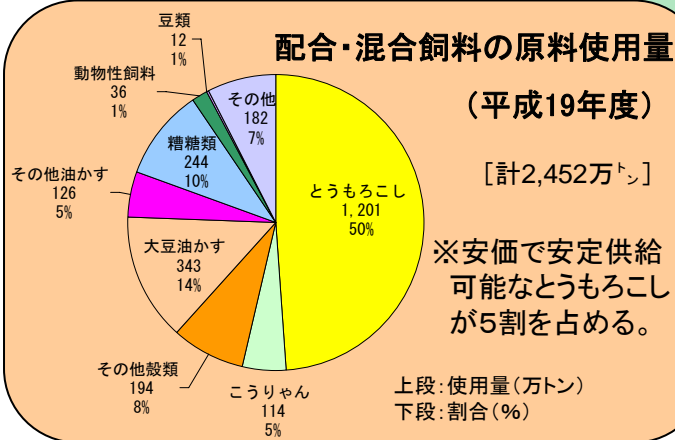
中国
とうもろこし(5%)
こうりゃん(13%)

米国
とうもろこし(93%)
こうりゃん(59%)
大麦(42%)

オーストラリア
大麦(35%)

アルゼンチン
とうもろこし(2%)
こうりゃん(28%)

配合・混合飼料の原料使用量 (平成19年度)



世界のとうもろこしの輸出状況

	08/09 (予測)	輸出量 (百万トン)	(割合)
①米国	43.2		(58.3%)
②アルゼンチン	7.0		(9.4%)
③ブラジル	9.5		(12.8%)
世界計	74.1		(100.0%)

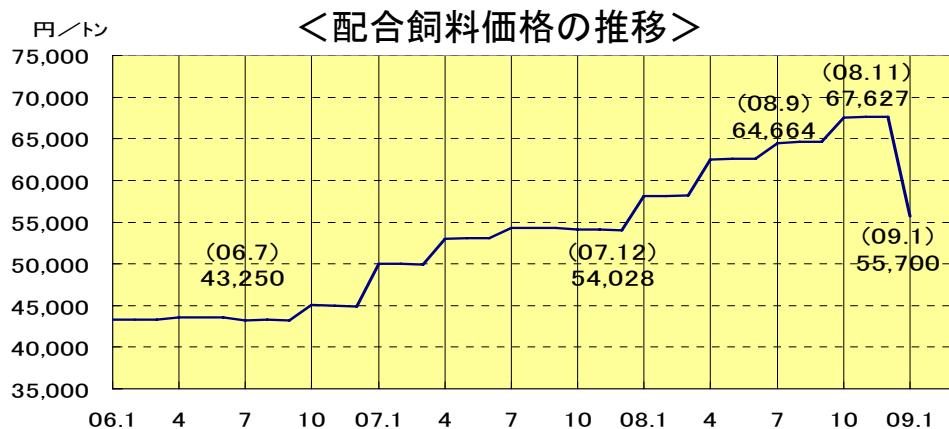
注: 括弧内の%はH19年次輸入量の各穀物の国別シェア

資料: 財務省「貿易統計」、USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (March 11, 2009)」、USDA「World Market and Trade (March, 2009)」

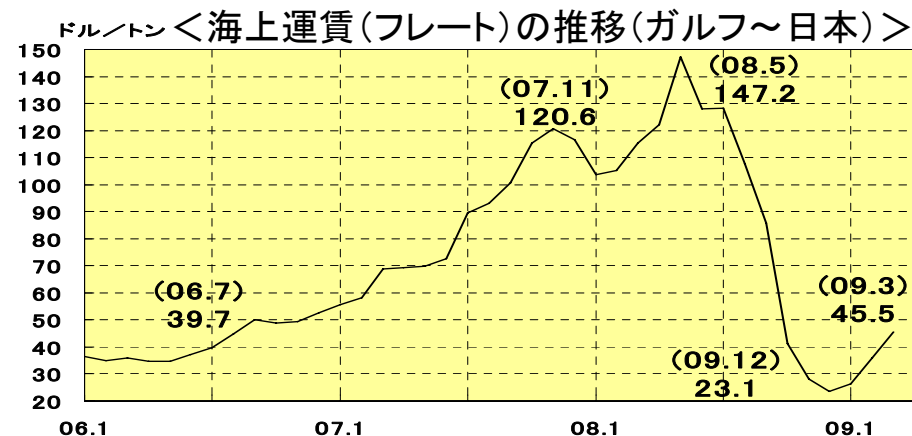
配合飼料価格に影響する要因の価格動向

- 配合飼料価格には、原料割合として50%を占めるとうもろこしや15%を占める大豆油かすの価格のほか、海上運賃や為替相場が影響。
- うもろこしの国際価格(シカゴ相場)は、バイオエタノール向け需要の増加等から高騰し、一時は主要産地の天候不順等もあり大幅に上昇したが、直近では100ドル台半ば/トン(4ドル前後/ブッシェル※)で推移。大豆油かすについても、とうもろこしと同様の動き。
- 海上運賃(フレート)は、堅調な船舶需要や原油価格の高騰の影響等により上昇傾向で推移してきたが、直近では40ドル/トン程度まで下落。一方、為替相場は、昨年3月以降円安傾向で推移してきたが、直近では90円台/ドル程度で推移。

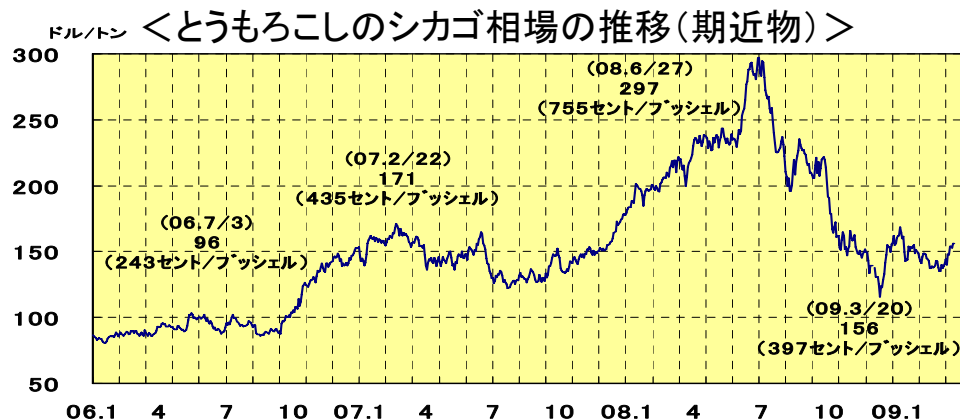
※...1ブッシェル=25.4kg



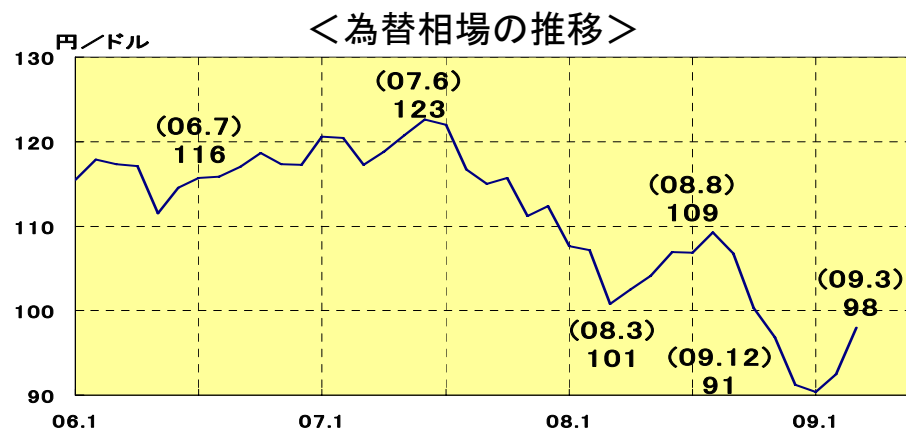
注:08年11月までの数値は実績値、08年12月以降は推計値



注:09年3月の値は、3月第2週までの平均値である。
出典:World Maritime Analysis Weekly Report(平成19年3月までは6万5千トン級、平成19年4月以降は7万2千トン級の数値)



注:シカゴ相場の日々の終値である。(資料:生産局畜産部畜産振興課調べ)



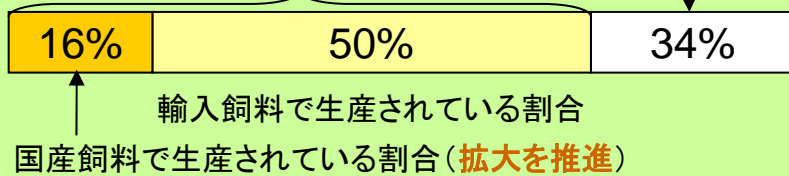
注:09年3月の値は、3月20日までの平均値である。

国産飼料生産・利用拡大のメリット

○食料自給率の向上

飼料自給率の向上により、食料自給率が向上。

＜畜産物からの供給熱量(399kcal/人日)の内訳＞
 国産畜産物の割合 輸入畜産物の割合



○食料自給力の向上

飼料作物の作付等により水田を活用し、有事の際には食用の作物を作付けすることも可能。また、湿田等において稲発酵粗飼料や飼料用米を作付けた場合は、水田のまま利用することも可能。

＜水田1万haに飼料用米と主食用米を作付けた場合の比較＞

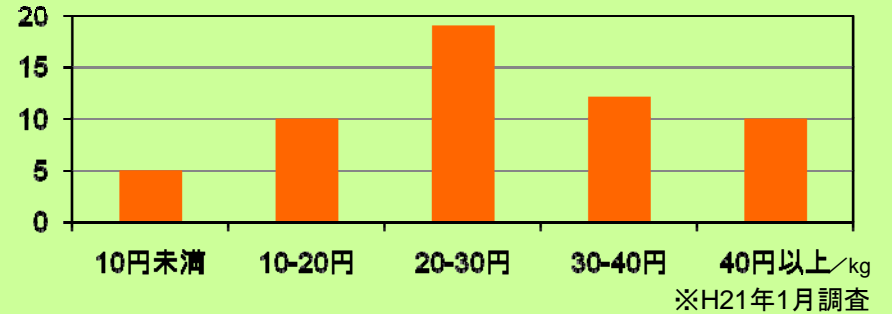
	飼料用米	主食用米
供給熱量(kcal/人日)	0.6	3.6
自給率寄与度(%)	0.02	0.14

直接的なカロリー供給の寄与は小さいが、水田の機能維持が可能。

※飼料用米を作付けた場合の供給熱量等については、家畜を經由して換算したもの。

○生産コストの低減

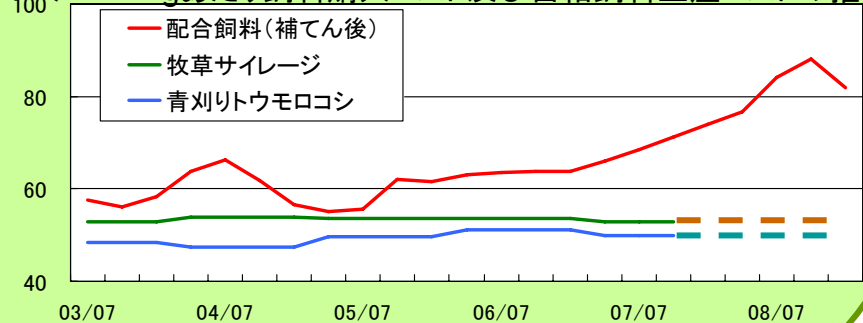
エコフィード(ドライ)の平均販売価格は25.8円/kg。配合飼料価格(55.7円/kg)と比較しても安価。



○畜産経営の安定化

自給飼料価格は外的要因に左右されず安定的に推移するため、計画的な畜産経営に寄与。

＜1TDNkgあたり飼料購入コスト及び自給飼料生産コストの推移＞



※出典：畜産物生産費、畜産振興課調べ。

国民全体から見た意義

畜産農家から見たメリット

国産飼料の生産・利用拡大の取組

○ 輸入飼料原料に依存した畜産から国産飼料に立脚した畜産に転換するため、水田や耕作放棄地、食品残さ等の資源をフル活用し、国産飼料の生産・利用を拡大。

国産飼料に立脚した畜産の確立

○ 水田の活用(耕畜連携)

- ・稲発酵粗飼料
- ・飼料用米の利活用
- ・水田放牧
- ・水田裏利用
- ・稲わら



○ 集約放牧の推進(酪農)

- ・購入飼料費の節減
- ・労働時間節減



○ 耕作放棄地の活用(繁殖牛放牧)

- ・飼料費の節減
- ・農地の保全
- ・鳥獣被害防止



○ コントラクターの育成

- ・収穫労力軽減
- ・生産費用の節減
- ・所得の増加



○ TMRセンターの育成(完全混合飼料)

- ・飼料給与時間の短縮
- ・生産乳量の増加
- ・飼養規模拡大



○ 青刈りとうもろこしの拡大 ○ 高位生産性草地への転換

- ・単収の向上
- ・生産費用の軽減



○ エコフィード等未利用資源の利用推進

- ・飼料原料の多元化
- ・未利用資源の有効活用(食品残さ等)



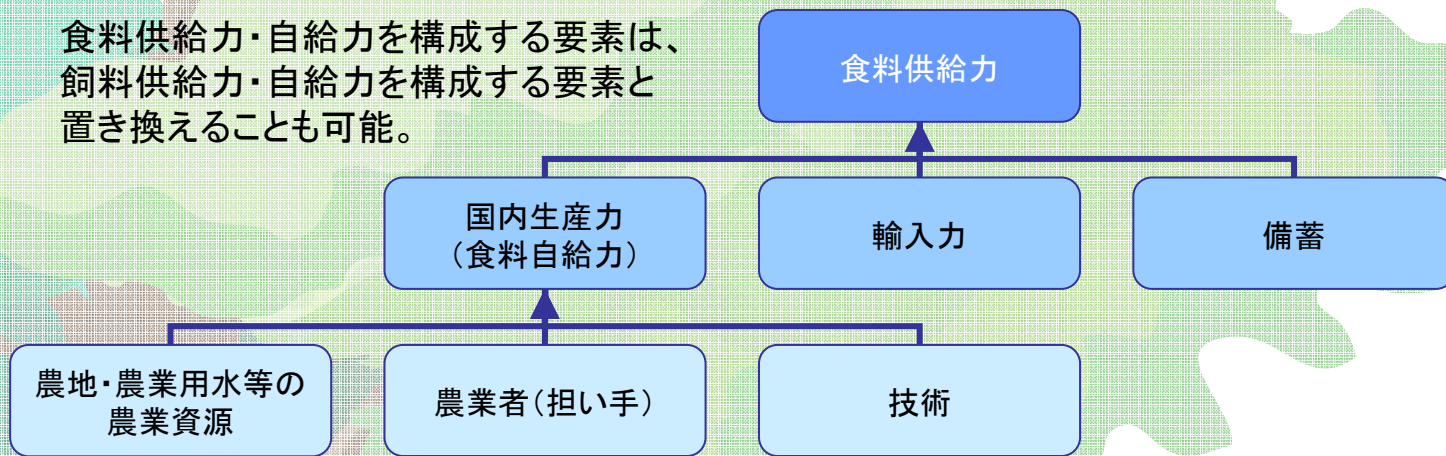
飼料自給率向上のための諸対策の連携

- 飼料自給力・自給率の向上のためには、個々の要素に対応する各種対策の実施が重要。
- 対策の実施に当たっては、関連する多くの施策との連携を密にし、有機的に実施する必要。

食料供給力・自給力の構成要素

飼料供給力・自給力の構成要素

食料供給力・自給力を構成する要素は、飼料供給力・自給力を構成する要素と置き換えることも可能。



飼料に当てはめてみると...

- 多収性新品種や低コスト生産技術の開発・普及
- 未利用食品廃棄物の飼料化技術の開発
- 飼料作物の品質向上や食品残さ等飼料化技術の高度化及びこれらを給与した畜産物の付加価値化 等

- 畜産経営における自給飼料生産体制の強化
- 耕畜連携の推進
- コントラクター等の飼料生産受託組織の育成
- TMRセンターの活用による労働力の短縮及び飼料の品質向上 等

- 草地整備等による生産性の強化
- 農地、林地などあらゆる土地資源の活用
- 公共牧場の再編整備等、既存施設の利活用 等



- 研究開発政策
 - 米政策
 - 食品産業政策
 - 担い手政策
 - 農地政策
 - 林地政策
 - 国土政策
- 等の連携が不可欠