

3 とうもろこし

(1) 国際的なとうもろこし需給の概要

○2008/09年度のとうもろこし需給（予測）のポイント

とうもろこしの供給面では、EU、中国等で増加するものの、世界第1位の生産・輸出国である米国において昨年度に拡大した作付けが今年度は縮小に転じ、生産量が減少することが見込まれることから世界の生産量は減少が見込まれている。

需要面では、中国、ブラジル等で飼料用需要を中心とした増加が見込まれ、世界の消費量は増加が見込まれている。

期末在庫量については、生産量が消費量を上回ることから在庫が積み増され、期末在庫率も上昇し、需給は緩和すると見込まれている。

【生産量】

生産量は、EU、中国等で増加するものの、世界第1位の生産・輸出国である米国において作付け縮小などにより減少が見込まれ、世界全体では前年度より0.5百万トン減少（▲0.1%）し、791.0百万トンとなる見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で5.1百万トン上方修正されており、国別には天候に恵まれた中国、米国等が上方修正され、ブラジル、アルゼンチンが下方修正された。

【消費量】

消費量は、中国、ブラジル等で飼料用需要を中心とした増加が見込まれ、世界全体では前年度より11.1百万トン増加（1.4%）し、783.2百万トンとなる見込みである。なお、世界全体の飼料用需要の減少見込みは、米国での飼料用需要の減少が大きく影響している。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で6.6百万トン下方修正されており、国別には米国がエタノール原料用需要、飼料用需要の減少から下方修正され、インドが上方修正された。

【貿易量】

世界全体の貿易量（輸出量）は、前年度より18.6百万トン減少（▲19.5%）し、76.9百万トンとなる見込みである。

国別には、輸出国では貿易量の約6割を占める米国で輸出量の減少が、ブラジル等で増加が見込まれている。一方、輸入国では、EUで生産量の回復から輸入量の減少が見込まれている。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で3.5百万トン下方修正されており、国別にはインド、アルゼンチン及び米国の輸出量、メキシコ等の輸入量がともに下方修正された。

【期末在庫量】

期末在庫量は、生産量が消費量を上回ることから、中国、米国等で積み増され、世界全体では前年度より7.8百万トン増加（6.1%）し、136.0百万トンとなる見込みであり、期末在庫率も17.4%（0.8ポイント増）に上昇する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で12.2百万トン上方修正されており、国別には米国、中国等が上方修正され、ブラジル等が下方修正された。

表-1 世界のとうもろこし需給

(単位:百万トン)

年度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生産量	712.4	791.5	791.0	5.1	▲ 0.1
米国	267.5	331.2	307.4	2.1	▲ 7.2
中国	151.6	152.3	165.5	5.5	8.7
ブラジル	51.0	58.6	51.5	▲ 2.0	▲ 12.1
EU-27	53.8	47.7	61.2	0.3	28.4
アルゼンチン	22.5	20.9	16.5	▲ 1.5	▲ 20.9
メキシコ	22.4	22.7	25.0	1.0	10.4
インド	15.1	19.3	18.0	-	▲ 6.8
消費量	728.2	772.1	783.2	▲ 6.6	1.4
うち飼料用	478.0	496.5	485.5	▲ 2.6	▲ 2.2
米国	230.7	261.7	259.1	▲ 4.7	▲ 1.0
中国	145.0	149.0	158.0	-	6.0
EU-27	62.3	63.5	60.5	-	▲ 4.7
ブラジル	41.0	42.5	47.5	-	11.8
メキシコ	30.7	32.0	32.5	-	1.6
インド	13.9	16.9	17.2	0.6	1.8
日本	16.5	16.5	16.5	-	0.0
貿易量	93.8	95.5	76.9	▲ 3.5	▲ 19.5
(輸出)					
米国	54.0	61.9	44.5	▲ 1.3	▲ 28.2
アルゼンチン	15.3	15.0	9.0	▲ 1.5	▲ 40.0
ブラジル	10.8	7.0	9.5	-	35.7
ウクライナ	1.0	2.1	3.5	-	69.1
南アフリカ	0.5	2.0	2.5	-	25.0
パラグアイ	2.1	1.0	1.5	-	50.0
インド	1.2	2.2	0.3	▲ 1.8	▲ 88.6
(輸入)					
日本	16.7	16.6	16.5	-	▲ 0.7
メキシコ	8.9	9.6	8.0	▲ 1.0	▲ 16.3
韓国	8.7	9.3	7.2	-	▲ 22.7
EU-27	7.1	14.0	2.0	-	▲ 85.7
台湾	4.3	4.2	4.0	▲ 0.2	▲ 4.8
エジプト	4.8	4.2	4.0	▲ 0.3	▲ 3.6
コロンビア	3.4	3.3	2.8	▲ 0.5	▲ 14.3
期末在庫量	108.8	128.2	136.0	12.2	6.1
中国	36.6	39.4	46.5	5.5	18.0
米国	33.1	41.3	45.5	8.0	10.2
ブラジル	3.6	13.2	8.2	▲ 2.0	▲ 37.8
EU-27	7.4	5.0	5.7	0.4	14.0
メキシコ	3.1	3.2	3.6	▲ 0.0	12.6
南アフリカ	1.7	3.3	1.9	-	▲ 42.1
ロシア	3.1	3.2	3.6	▲ 0.0	12.6
期末在庫率	14.9%	16.6%	17.4%	1.7	0.8

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain: World Markets and Trade」、
「World Agricultural Production」

(2) とうもろこしの主要生産・輸出国等の需給状況

ア 米国

【需給状況】

米国の生産量は、連作障害への懸念や原油価格高騰等によるコスト高により、昨年度に大幅に拡大した作付けが縮小しており、前年度より23.8百万トン減少（▲7.2%）し、307.4百万トンとなる見込みである。

消費量は、エタノール原料用需要の増加が見込まれる一方で、飼料に用いられるとうもろこしの価格高騰による肉類生産の縮小に伴い飼料用需要の減少が見込まれることから前年度より2.6百万トン減少（▲1.0%）し、259.1百万トンとなる見込みである。

輸出量は、EUの輸入急減と米国以外の国の増産に伴う国際貿易市場での競争を背景として、前年度より17.4百万トン減少（▲28.2%）し、44.5百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は前年度より4.2百万トン増加（10.2%）し、45.5百万トンとなり、期末在庫率も15.0%（2.2ポイント増）と上昇する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、生産量が面積、単収がともに上方修正されたことから2.1百万トン上方修正された。エタノールの生産マージンが12月初めからマイナスに落ち込み、エタノールの生産意欲が低下していることを反映してエタノール原料用需要が下方修正され、飼料用需要も家畜頭数の減少に加え、2008年12月1日付け四半期在庫報告でも消費の減少が示されたことを反映して下方修正されたことから、4.7百万トン下方修正された。また、輸出量がこれまでの輸出成約ペースの鈍化などを受けて1.3百万トン下方修正された結果、期末在庫量が8.0百万トン上方修正された。期末在庫率は、前年度に対して需給が緩和する方向に改訂された。

【生育進捗状況及び作柄】

米国のとうもろこしの収穫はコーンベルト西北部地域の一部を除き、おおむね終了した。

作柄については、優良～良が64%と前年度の最終（47%）を上回っている。

我が国の輸入先国シェア 1位（2007年数量ベース 93.5%）
世界の生産量シェア 1位（2008/09年度 38.9%）
輸出量シェア 1位（2008/09年度 57.8%）

表-2 米国のとうもろこし需給（市場年度：9月～翌年8月）

年 度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生産量	267.5	331.2	307.4	2.1	▲ 7.2
消費量	230.7	261.7	259.1	▲ 4.7	▲ 1.0
うち飼料用	142.0	150.8	134.6	▲ 1.3	▲ 10.7
エタノール用	53.8	76.9	91.4	▲ 2.5	19.0
輸 出 量	54.0	61.9	44.5	▲ 1.3	▲ 28.2
輸 入 量	0.3	0.5	0.4	-	▲ 25.5
期末在庫量	33.1	41.3	45.5	8.0	10.2
期末在庫率	11.6%	12.8%	15.0%	2.9	2.2
(参考)					
収穫面積(百万ha)	28.59	35.01	31.83	0.19	▲ 9.1
単収(t/ha)	9.36	9.46	9.66	0.01	2.1

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain : World Markets and Trade」
「World Agricultural Production」

○ 米国とうもろこしの作柄

〔作柄〕

		単位：%				
		優良	良	普通	不良	極不良
とうもろこし	2008/09	17	47	25	8	3
	前年度同時期
	前年度最終	12	35	28	15	10

注：優良-Excellent、良-Good、普通-Fair、不良-Poor、極不良-Very Poor

資料：USDA「Crop Progress」ただし、作柄については11月2日現在のデータである。

注：生育進捗状況の（ ）内は前年同時期及び同時期の平年値（過去5年）との比較である。

イ 中国

【需給状況】

中国の生産量は、日照と高い気温、豊富な降雨に恵まれ前年度より13.2百万トン増加（8.7%）し、165.5百万トンとなる見込みである。

消費量は、飼料用需要を中心に前年度より9.0百万トン増加（6.0%）し、158.0百万トンとなる見込みである。

輸出量は、前年度より0.1百万トン減少（▲9.1%）し、0.5百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は、前年度より7.1百万トン増加（18.0%）し、46.5百万トンとなるものの、期末在庫率は生産量が大幅に増加することから29.3%（3.0ポイント増）と上昇する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、面積が上方修正され、収穫結果を反映して単収もさらに上方修正されたことから生産量が5.5百万トン上方修正され、期末在庫量も5.5百万トン上方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

中国のとうもろこしの収穫は9月中・下旬から始まり、主産地の北東部地域で収穫は終了した。7～8月に好天に恵まれたことから豊作となった。なお、新穀が市場に大量に出回ったことから、中国政府は3度の買上げを行っているものの、価格が低迷している。

【貿易情報】

中国については、増徴税の輸出還付を取り消し、輸出税を課していたが、12月1日から輸出税は撤廃されている。

ウ アルゼンチン

【需給状況】

アルゼンチンの生産量は、肥料価格の高騰をはじめとした生産コスト高などが農家の生産意欲を抑え、大豆等の作付けにシフトしたことや長引く干ばつの影響で収穫面積は減少することから、前年度より4.4百万トン減少（▲20.9%）し、16.5百万トンとなる見込みである。

消費量は、飼料用需要の増加に伴い前年度より0.5百万トン増加（7.1%）し、7.5百万トンとなる見込みである。

輸出量は、生産量の減少などから前年度より6.0百万トン減少（▲40.0%）し、9.0百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は、前年度と同水準の0.6百万トンとなり、期末在庫率は3.4%（0.8ポイント増）と上昇する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、アルゼンチン東部における長引く干ばつと12月の高温の影響で面積、単収がともに下方修正されたことから生産量が1.5百万トン下方修正され、輸出量も1.5百万トン下方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

アルゼンチンの1期目のとうもろこしの作付けは、終盤に入ったが、12月の高温・乾燥状態の中で平年より遅れ、1月16日現在での作付進捗率は96.2%となっている。ブエノスアイレス州など主要産地では高温・乾燥状態が続く、1月26日に非常事態が宣言されている。さらに、コルドバ州やブエノスアイレス州など主要産地の農家は施肥量を減らしているため、単収の低下が懸念されている。12月から2月にかけては、2期目の作付けが行われている。

【貿易情報】

輸出登録手続きは2008年2月に再開されたが、3月から9月までに13.0百万トンが輸出されたとみられ、9月中旬頃から輸出登録を停止した。再開時期は未定となっている。なお、輸出業者が輸出税を前払いすれば、申告から120日以内に出荷、船積みすれば良いこととなっている。

〔我が国の輸入先国シェア2位（2007年数量ベース 3.9%）〕
〔世界の生産量シェア 2位（2008/09年度 20.9%）〕

表－3 中国のとうもろこし需給（市場年度：10月～翌年9月）

年度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値(IGC)	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生産量	151.6	152.3	165.5 (156.0)	5.5	8.7
消費量	145.0	149.0	158.0 (156.7)	-	6.0
うち飼料用	104.0	105.0	111.0 (106.0)	-	5.7
輸出量	5.3	0.6	0.5 (0.5)	-	▲9.1
輸入量	0.0	0.0	0.1 (0.2)	-	150.0
期末在庫量	36.6	39.4	46.5 (47.2)	5.5	18.0
期末在庫率	24.4%	26.3%	29.3% (30.0%)	3.5	3.0
(参考)					
収穫面積(百万ha)	28.46	29.48	29.40 (…)	0.20	▲0.3
単収(t/ha)	5.33	5.17	5.63 (…)	0.15	8.9

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain: World Markets and Trade」
「World Agricultural Production」
IGC「Grain Market Report (27 November 2008)」

〔我が国の輸入先国シェア3位（2007年数量ベース 2.3%）〕
〔世界の輸出量シェア 3位（2008/09年度 11.7%）〕

表－4 アルゼンチンのとうもろこし需給
（市場年度：翌年3月～翌々年2月）

年度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値(IGC)	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生産量	22.5	20.9	16.5 (18.0)	▲1.5	▲20.9
消費量	6.7	7.0	7.5 (6.6)	-	7.1
うち飼料用	4.8	5.1	5.6 (4.8)	-	9.8
輸出量	15.3	15.0	9.0 (11.7)	▲1.5	▲40.0
輸入量	0.0	0.1	0.0 (0.0)	-	…
期末在庫量	1.7	0.6	0.6 (0.5)	-	0.0
期末在庫率	7.5%	2.5%	3.4% (2.5%)	0.3	0.8
(参考)					
収穫面積(百万ha)	2.80	3.26	2.50 (…)	▲0.07	▲23.3
単収(t/ha)	8.04	6.40	6.60 (…)	▲0.40	3.1

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain: World Markets and Trade」
「World Agricultural Production」
IGC「Grain Market Report (27 November 2008)」

エ ブラジル

【需給状況】

ブラジルの生産量は、とうもろこし価格の低下と肥料価格の高騰をはじめとした生産コスト高などが農家の生産意欲を減退させ、作付面積が減少することなどから、前年度より7.1百万トン減少（▲12.1%）し、51.5百万トンとなる見込みである。

消費量は、飼料用需要の増加等から前年度より5.0百万トン増加（11.8%）し、47.5百万トンとなる見込みである。

輸出量は、前年度より2.5百万トン増加（35.7%）し、9.5百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は、前年度より5.0百万トン減少（▲37.8%）し、8.2百万トンとなり、期末在庫率も14.5%（12.3ポイント減）と低下する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、ブラジル南部における12月の高温・乾燥天候の影響で単収が下方修正されていることから生産量が2.0百万トン下方修正され、期末在庫量も2.0百万トン下方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

ブラジルの夏とうもろこしの作付けは終了し、主要産地のリオグランデドスル州など南部の各州では、1月中旬現在、平年より早い生育となっている。初期生育段階の高温・乾燥天候によって、パラナ州、リオグランデドスル州の生産地域では単収の減少が予想されている。今後の天候に注視が必要である。

オ EU-27

【需給状況】

EUの生産量は、おおむね良好な天候に恵まれ、昨年度の干ばつの影響を受けたハンガリー、ルーマニア等の単収の回復などから前年度より13.5百万トン増加（28.4%）し、61.2百万トンとなる見込みである。

消費量は、小麦の生産回復により飼料用需要が減少することから前年度より3.0百万トン減少（▲4.7%）し、60.5百万トンとなる見込みである。

輸入量は、生産量の回復などから前年度より12.0百万トン減少（▲85.7%）し、2.0百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は、生産量が消費量を上回ることから前年度より0.7百万トン増加（14.0%）し、5.7百万トンとなり、期末在庫率も9.1%（1.3ポイント増）と上昇する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、2007/08年度の実生産量、消費量、輸出量及び輸入量がともに上方修正されたことから2008/09年度の期首在庫量が上方修正された。フランス政府の公式統計データを反映して生産量が0.3百万トン上方修正された。この結果、期末在庫量が0.4百万トン上方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

主要生産国の収穫は終了している。EU諸国においては、おおむね良好な作柄となっている。

【貿易情報】

穀物の輸入関税の課税を2008年1月より停止していたが、2008年10月に再度導入した。

（世界の生産量シェア4位（2008/09年度 6.5%））
（輸出量シェア2位（2008/09年度 12.4%））

表-5 ブラジルのとうもろこし需給
（市場年度：翌年3月～翌々年2月）

年 度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値 (CONAB)	前月予測 からの変更	対前年度 増減率 (%)
生産量	51.0	58.6	51.5 (52.3)	▲ 2.0	▲ 12.1
消費量	41.0	42.5	47.5 (46.7)	-	11.8
うち飼料用	34.5	36.0	40.0 (…)	-	11.1
輸出量	10.8	7.0	9.5 (8.0)	-	35.7
輸入量	1.4	0.6	0.5 (0.3)	-	▲ 9.1
期末在庫量	3.6	13.2	8.2 (9.7)	▲ 2.0	▲ 37.8
期末在庫率	6.9%	26.8%	14.5% (17.8%)	▲ 3.5	▲ 12.3
(参考)					
収穫面積(百万ha)	14.00	14.70	14.20 (14.43)	-	▲ 3.4
単収(t/ha)	3.64	3.99	3.63 (3.62)	▲ 0.14	▲ 9.0

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain: World Markets and Trade」
「World Agricultural Production」
CONAB「Acompanhamento da Safra Brasileira de Grãos」(5 Janeiro 2009)

（世界の生産量シェア3位（2008/09年度 7.7%））

表-6 EU-27のとうもろこし需給（市場年度：10月～翌年9月）

年 度	2006/07	2007/08 (見込み)	2008/09		
			予測値 (IGC)	前月予測 からの変更	対前年度 増減率 (%)
生産量	53.8	47.7	61.2 (63.3)	0.3	28.4
消費量	62.3	63.5	60.5 (63.1)	-	▲ 4.7
うち飼料用	49.2	50.5	46.5 (48.3)	-	▲ 7.9
輸出量	0.7	0.6	2.0 (1.3)	-	239.0
輸入量	7.1	14.0	2.0 (2.8)	-	▲ 85.7
期末在庫量	7.4	5.0	5.7 (7.5)	0.4	14.0
期末在庫率	11.7%	7.8%	9.1% (11.7%)	0.6	1.3
(参考)					
収穫面積(百万ha)	8.49	8.44	8.96 (…)	0.11	6.1
単収(t/ha)	6.34	5.65	6.83 (…)	▲ 0.05	20.9

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates」、
「Grain: World Markets and Trade」
「World Agricultural Production」
IGC「Grain Market Report (27 November 2008)」