

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、世界最大の生産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、生産量が減少する見込みのため、世界の生産量も減少が見込まれている。

需要面では、中国、ブラジル等が飼料用を中心として需要を拡大し、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、今年度も消費量が生産量を上回ることから在庫が取り崩され、期末在庫率も低下し、世界のとうもろこし需給は引き締まりを強めると見込まれる。

【生産量】

生産量は、EU、アルゼンチン等で増加するものの、世界第1位の生産・輸出国である米国の作付け減少などから、世界全体では前年度より13.5百万トン減少（▲1.7%）し、775.3百万トンとなる見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体では変わらず、国別には米国が中西部での豪雨等を反映し下方修正、EU等が良好な天候等を反映して上方修正された。

【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20.6百万トン増加（2.7%）し、794.6百万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1.5百万トン上方修正されており、国別には米国が生産量の減少から下方修正、EUが生産量の増加から上方修正された。

【貿易量】

世界全体の貿易量（輸出力）は、前年度より7.4百万トン減少（▲7.5%）し、91.8百万トンとなる見込みである。

国別には、輸出国では貿易量の6割弱を占める米国で輸出力の減少が、生産の増加するアルゼンチン、ウクライナ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、メキシコ等で増加が見込まれている。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で0.1百万トン下方修正されており、国別にはEUと韓国の輸入量が下方修正された。

【期末在庫量】

期末在庫量は、生産量の減少と消費の増加を反映し、消費量が生産量を上回ることから、米国、中国等で取り崩され、世界全体では前年度より19.3百万トン減少（▲15.5%）し、105.3百万トンとなる見込みであり、期末在庫率も13.3%に低下する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、世界全体で2.0百万トン上方修正されており、国別には米国が上方修正、EU等で下方修正された。

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		対前年度 増減率(%)
			予測値	前月予測 からの変更	
生産量	713.1	788.8	775.3	0.0	▲1.7
米国	267.6	332.1	297.6	▲0.5	▲10.4
中国	151.6	151.8	153.0	-	0.8
ブラジル	51.0	57.5	57.0	-	▲0.9
EU-27	54.7	48.4	57.5	1.3	18.7
アルゼンチン	22.5	21.0	23.5	-	11.9
メキシコ	22.4	22.5	23.0	-	2.2
インド	15.1	18.5	18.5	1.0	▲0.2
消費量	728.4	774.0	794.6	1.5	2.7
うち飼料用	477.3	497.5	488.6	3.0	▲1.8
米国	230.8	262.8	266.6	▲0.4	1.5
中国	145.0	149.0	157.0	-	5.4
EU-27	62.3	61.8	62.0	1.8	0.3
ブラジル	41.0	42.5	45.0	-	5.9
メキシコ	30.7	32.0	33.0	-	3.1
インド	13.9	15.0	16.3	0.1	8.7
日本	16.5	16.4	16.1	-	▲1.8
貿易量	93.9	99.2	91.8	▲0.1	▲7.5
(輸出)					
米国	54.0	62.2	50.8	-	▲18.4
アルゼンチン	15.3	15.0	16.2	-	8.0
ブラジル	10.8	11.0	11.0	-	0.0
ウクライナ	1.0	1.5	3.5	-	133.3
南アフリカ	0.5	2.1	2.5	-	19.0
パラグアイ	2.2	1.5	1.5	-	0.0
インド	1.2	2.0	1.5	-	▲25.0
(輸入)					
日本	16.7	16.3	16.1	-	▲1.2
メキシコ	8.9	9.2	10.5	-	14.1
韓国	8.7	9.1	8.7	▲0.3	▲4.4
EU-27	7.1	13.0	6.5	▲0.5	▲50.0
台湾	4.3	4.5	4.4	-	▲2.2
エジプト	4.8	4.2	4.3	-	2.4
コロンビア	3.3	3.5	3.6	-	2.9
期末在庫量	109.9	124.6	105.3	2.0	▲15.5
中国	36.6	39.0	34.6	-	▲11.3
米国	33.1	40.6	21.1	4.1	▲47.9
ブラジル	3.6	8.3	9.8	▲0.5	18.0
EU-27	8.8	7.9	8.8	▲1.1	12.2
メキシコ	3.1	2.7	3.1	▲0.5	14.9
南アフリカ	1.7	2.6	2.8	▲0.2	7.8
ロシア	3.1	2.7	3.1	▲0.5	14.9
期末在庫率	15.1%	16.1%	13.3%	0.2	▲2.8

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」

(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、また、主産地である中西部での豪雨等による影響もあり、前年度より34.5百万トン減少（▲10.4%）し、297.6百万トンとなる見込みである。

消費量は、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一方で、エタノール原料用需要の増加が見込まれることから前年度より3.8百万トン増加（1.5%）し、266.6百万トンとなる見込みである。

輸出力は、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11.4百万トン減少（▲18.4%）し、50.8百万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19.5百万トン減少（▲47.9%）と大幅に取り崩され、21.1百万トンとなり、期末在庫率も6.7%（5.8ポイント減）まで低下する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、中西部での豪雨等を反映した単収の改訂から生産量が0.5百万トン下方修正されており、その他、飼料用需要は1.3百万トン上方修正、エタノール需要は1.3百万トン下方修正されたことで消費量は0.4百万トン下方修正され、期末在庫量が4.1百万トン上方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

米国のとうもろこしの主要18州の生育進捗状況については、全体の34%が絹糸抽出期を迎えており、この春は気温が低く中西部の洪水に代表されるように雨も多かったことから、過去5年の平均に比べ26ポイント（前年に比べ38ポイント）ほど進捗が遅れている。

作柄については、優良が6%と前年度の同時期や最終に比べかなり低くなっているものの、優良～普通までの合計では80%と前年度の最終の75%を上回っている。

なお、主要産地の中西部では、6月上旬に低気圧と前線の影響で平年の3～11倍の降雨があり、特にアイオワ、ミズーリ、イリノイ各州にまたがってミシシッピ川が氾濫するなど大規模な洪水が発生し、ほ場の冠水などの作物被害をもたらした。

7月からは、とうもろこしにとって望ましい天候で推移しているが、生育の遅れによりこれから多くのとうもろこしが受粉期を迎えるため、中西部などの今後の天候に注視が必要である。

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38.4%）
輸出力シェア 1位（2008/09年度55.4%）

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	267.6	332.1	297.6	▲0.5	▲10.4
消費量	230.8	262.8	266.6	▲0.4	1.5
うち飼料用	142.2	153.7	132.1	1.3	▲14.0
エタノール用	53.8	74.9	100.3	▲1.3	33.9
輸 出 量	54.0	62.2	50.8	-	▲18.4
輸 入 量	0.3	0.4	0.4	-	0.0
期末在庫量	33.1	40.6	21.1	4.1	▲47.9
期末在庫率	11.6%	12.5%	6.7%	1.3	▲5.8
(参考)					
収穫面積(百万ha)	28.59	35.02	31.95	0.06	▲8.8
単収(t/ha)	9.36	9.48	9.31	▲0.04	▲1.8

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」

○ 米国とうもろこしの生育進捗状況及び作柄（7月20日現在）

【生育進捗状況】

絹糸抽出率 34%（平年差：▲26p、前年差：▲38p）

【作柄】

		単 位 : %				
		優良	良	普通	不良	極不良
とうもろこし	2008/09	6	49	25	7	3
	前年度同時期	17	45	25	9	4
	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」

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、前年度より1.2百万トン増加（0.8%）し、153.0百万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8.0百万トン増加（5.4%）し、157.0百万トンとなる見込みである。

輸出量及び輸入量は、ともに前年と同水準の0.5百万トン、0.1百万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4.4百万トン減少（▲11.3%）し、34.6百万トンとなり、期末在庫率も22.0%（4.1ポイント減）と低下する見込みである。

なお、前月の予測から改訂は行われていない。

【生育進捗状況及び作柄】

中国のとうもろこしの生育進捗状況は、主要産地である北東部地域でおおむね降水量が多く、天候に恵まれたため、順調に生育しており、節間伸長期に入った。北部地域では、河北省の一部地域で6月下旬の長雨により作付け作業に遅れが生じている他は、大半で作付けは順調に進んでいる。

【貿易情報】

中国については、増値税の輸出還付を取り消し、輸出税を課している。

ウ アルゼンチン

【需給状況】

アルゼンチンの生産量は、価格の高騰が農家の生産意欲を後押しすることや昨年度に乾燥天候等で低下した単収が回復する見込みであることから、前年度より2.5百万トン増加（11.9%）し、23.5百万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0.4百万トン増加（6.2%）し、6.9百万トンとなる見込みである。

輸出量は、生産量の回復などから前年度より1.2百万トン増加（8.0%）し、16.2百万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0.4百万トン増加（34.5%）し、1.6百万トンとなり、期末在庫率も6.8%（1.4ポイント増）と回復する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、期末在庫量が0.3百万トン下方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

アルゼンチンのとうもろこしの作付けは、9月頃から始まる。

なお、2007/08年度の収穫率は7月10日現在で96%となり、すべての主要産地は収穫を終えている。

【貿易情報】

2008年2月、輸出登録手続きの再開を発表したが、輸出税に関する新たな制度の導入を巡り農牧団体等がストライキを実施。その後、同制度の関連法案は廃案となった。

〔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19.7%）〕

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	151.8	153.0 (152.0)	-	0.8
消費量	145.0	149.0	157.0 (155.3)	-	5.4
うち飼料用	104.0	105.0	112.0 (105.0)	-	6.7
輸出量	5.3	0.5	0.5 (0.5)	-	0.0
輸入量	0.0	0.1	0.1 (0.2)	-	0.0
期末在庫量	36.6	39.0	34.6 (44.7)	-	▲11.3
期末在庫率	24.4%	26.1%	22.0% (…)	-	▲4.1
(参考)					
収穫面積(百万ha)	27.90	28.00	27.80 (…)	-	▲0.7
単収(t/ha)	5.43	5.42	5.50 (…)	-	1.5

資料：USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」、
IGC 「Grain Market Report (26 June 2008)」

〔我が国の輸入先国シェア3位（2007年数量ベース 2.3%）
世界の生産量シェア 5位（2008/09年度 3.0%）
輸出量シェア 2位（2008/09年度17.7%）〕

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	21.0	23.5 (21.0)	-	11.9
消費量	6.7	6.5	6.9 (6.6)	-	6.2
うち飼料用	4.8	4.6	5.0 (4.9)	-	8.7
輸出量	15.3	15.0	16.2 (14.5)	-	8.0
輸入量	0.0	0.0	0.0 (0.0)	-	…
期末在庫量	1.7	1.2	1.6 (0.7)	▲0.3	34.5
期末在庫率	7.5%	5.4%	6.8% (3.1%)	▲1.3	1.4
(参考)					
収穫面積(百万ha)	2.80	3.10	3.10 (…)	-	0.0
単収(t/ha)	8.04	6.77	7.58 (…)	-	12.0

資料：USDA 「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」、
IGC 「Grain Market Report (26 June 2008)」

エ ブラジル

【需給状況】

ブラジルの生産量は、価格高騰等から作付けの増加が見込まれているものの、記録的な豊作だった前年度より単収の低下が見込まれることから、前年度より0.5百万トン減少（▲0.9%）し、57.0百万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2.5百万トン増加（5.9%）し、45.0百万トンとなる見込みである。

輸出量は、前年と同水準の11.0百万トンとなる見込みである。

この結果、期末在庫量は、前年度より1.5百万トン増加（18.0%）し、9.8百万トンとなり、期末在庫率も17.6%（2.0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、期末在庫量が0.5百万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10月下旬から始まる。

なお、2007/08年度の秋から初冬にかけての天候は、作物生産にとっておおむね良好に推移したが、パラナ州では6月下旬に霜害が発生し、冬とうもろこしの作柄に影響を及ぼすとみられている。最大生産地のマトグロッソ州では冬とうもろこしの収穫作業が進められており、作付面積の15%まで終了している。

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9.1百万トン増加（18.7%）し、57.5百万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ものの、前年度より0.2百万トン増加（0.3%）し、62.0百万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6.5百万トン減少（▲50.0%）し、6.5百万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0.9百万トン増加（12.2%）し、8.8百万トンとなり、期末在庫率も14.0%（1.4ポイント増）と回復する見込みである。

なお、前月の予測からの改訂は、生産量が1.3百万トン、消費量が1.8百万トンそれぞれ上方修正され、輸入量が0.5百万トン、期末在庫量が1.1百万トンそれぞれ下方修正された。

【生育進捗状況及び作柄】

フランスでは、主産地の南西部で天候に恵まれたことから、収穫の見通しは明るいと考えられている。おおむねEU全域において、供給量の増加が見込まれている。

（世界の生産量シェア4位（2008/09年度7.4%）
輸出量シェア3位（2008/09年度12.0%））

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(IGC)	前月予測 からの変更	対前年度 増減率(%)
生産量	51.0	57.5	57.0 (55.0)	-	▲ 0.9
消費量	41.0	42.5	45.0 (…)	-	5.9
うち飼料用	34.5	36.0	38.0 (…)	-	5.6
輸 出 量	10.8	11.0	11.0 (11.0)	-	0.0
輸 入 量	1.4	0.8	0.5 (0.5)	-	▲ 33.3
期末在庫量	3.6	8.3	9.8 (…)	▲ 0.5	18.0
期末在庫率	6.9%	15.6%	17.6% (…)	▲ 0.9	2.0
(参考)					
収穫面積(百万ha)	14.00	14.70	15.00 (…)	-	2.0
単収(t/ha)	3.64	3.91	3.80 (…)	-	▲ 2.8

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」、
IGC「Grain Market Report (26 June 2008)」

（世界の生産量シェア3位（2008/09年度7.4%））

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	54.7	48.4	57.5 (58.1)	1.3	18.7
消費量	62.3	61.8	62.0 (63.3)	1.8	0.3
うち飼料用	48.7	49.0	48.0 (48.7)	1.8	▲ 2.0
輸 出 量	0.7	0.5	1.0 (0.2)	-	100.0
輸 入 量	7.1	13.0	6.5 (4.5)	▲ 0.5	▲ 50.0
期末在庫量	8.8	7.9	8.8 (5.2)	▲ 1.1	12.2
期末在庫率	13.9%	12.6%	14.0% (8.1%)	▲ 2.2	1.4
(参考)					
収穫面積(百万ha)	8.57	8.47	8.81 (…)	0.15	4.0
単収(t/ha)	6.39	5.71	6.52 (…)	0.04	14.2

資料：USDA「World Agricultural Supply and Demand Estimates (July 2008)」、
「Grain: World Markets and Trade (July 2008)」、
「World Agricultural Production (July 2008)」、
IGC「Grain Market Report (26 June 2008)」