
個人投資家のための 穀物相場分析塾

*Everybody knows that there is no correctly answer in this market.
But you will get some good inspirations from the lecture.*

2007年 3月 28日 (水)

19:30 ~ 21:00

株式会社フィスコ コモディティー
アナリスト 津賀田 真紀子

まずは、トウモロコシから。

	期初在庫	生産高	輸入	供給合計	飼料	種・食品等	エタノール	国内需要	輸出	需要合計	期末在庫	在庫率
86-87	4,040	8,250	2	12,291	4,715	1,191	290	5,906	1,504	7,410	4,882	65.88
87-88	4,882	7,131	3	12,016	4,812	1,229	279	6,041	1,716	7,757	4,259	54.91
88-89	4,259	4,929	3	9,191	3,987	1,245	287	5,232	2,028	7,260	1,930	26.58
89-90	1,930	7,535	2	9,458	4,455	1,290	321	5,745	2,369	8,133	1,345	16.54
90-91	1,345	7,934	3	9,282	4,669	1,367	349	6,036	1,725	7,761	1,521	19.60
91-92	1,521	7,474	20	9,016	4,900	1,445	398	6,345	1,590	7,935	1,100	13.86
92-93	1,100	9,482	7	10,589	5,301	1,511	426	6,813	1,663	8,476	2,113	24.93
93-94	2,113	6,336	21	8,470	4,704	1,588	458	6,292	1,328	7,620	850	11.15
94-95	850	10,103	10	10,962	5,534	1,693	533	7,227	2,177	9,405	1,558	16.57
95-96	1,558	7,374	16	8,948	4,711	1,583	396	6,294	2,228	8,522	426	5.00
96-97	426	9,233	13	9,672	5,302	1,692	429	6,994	1,795	8,789	883	10.05
97-98	883	9,207	9	10,099	5,482	1,805	481	7,287	1,504	8,791	1,308	14.88
98-99	1,308	9,759	19	11,085	5,471	1,846	526	7,318	1,981	9,298	1,787	19.22
99-00	1,787	9,431	15	11,232	5,665	1,913	566	7,578	1,937	9,515	1,718	18.06
00-01	1,718	9,915	7	11,639	5,842	1,957	628	7,799	1,941	9,740	1,899	19.50
01-02	1,899	9,507	10	11,416	5,868	2,046	714	7,915	1,905	9,820	1,596	16.25
02-03	1,596	8,967	14	10,578	5,558	2,340	996	7,898	1,592	9,491	1,087	11.45
03-04	1,087	10,089	14	11,190	5,798	2,537	1,168	8,335	1,897	10,232	958	9.36
04-05	958	11,807	10	12,775	6,162	2,686	1,323	8,848	1,814	10,662	2,114	19.83
05-06	2,114	11,114	11	13,237	6,141	2,981	1,603	9,122	2,147	11,270	1,967	17.45
06-07	1,971	10,535	10	12,512	5,975	3,540	2,150	9,510	2,250	11,760	752	6.39

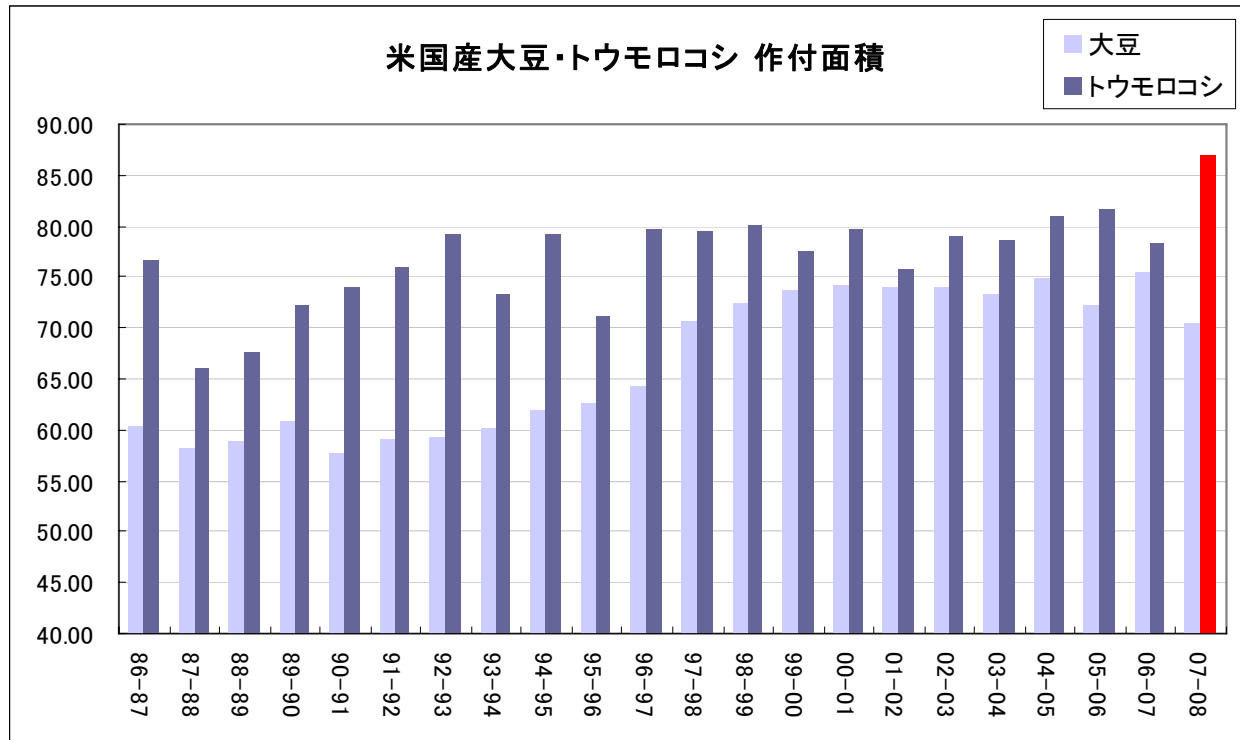
資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

過去最高値の時の原因は？



今まで、穀物価格が上昇するのは不作の時だけだったが、1995-96年度の高騰は中国の輸入が急激に増加したことが主な理由であった。当時、中国は年間1千万トンの輸出国だったが、突如500万トンの輸入国に転じたのである。通常、ハーベストプレッシャーで秋には価格が下がる傾向があるが、95年は秋からほぼ一本調子で上昇し、翌年6月には518.5セントと史上最高値をつけた。

2007-08年度の予想作付面積



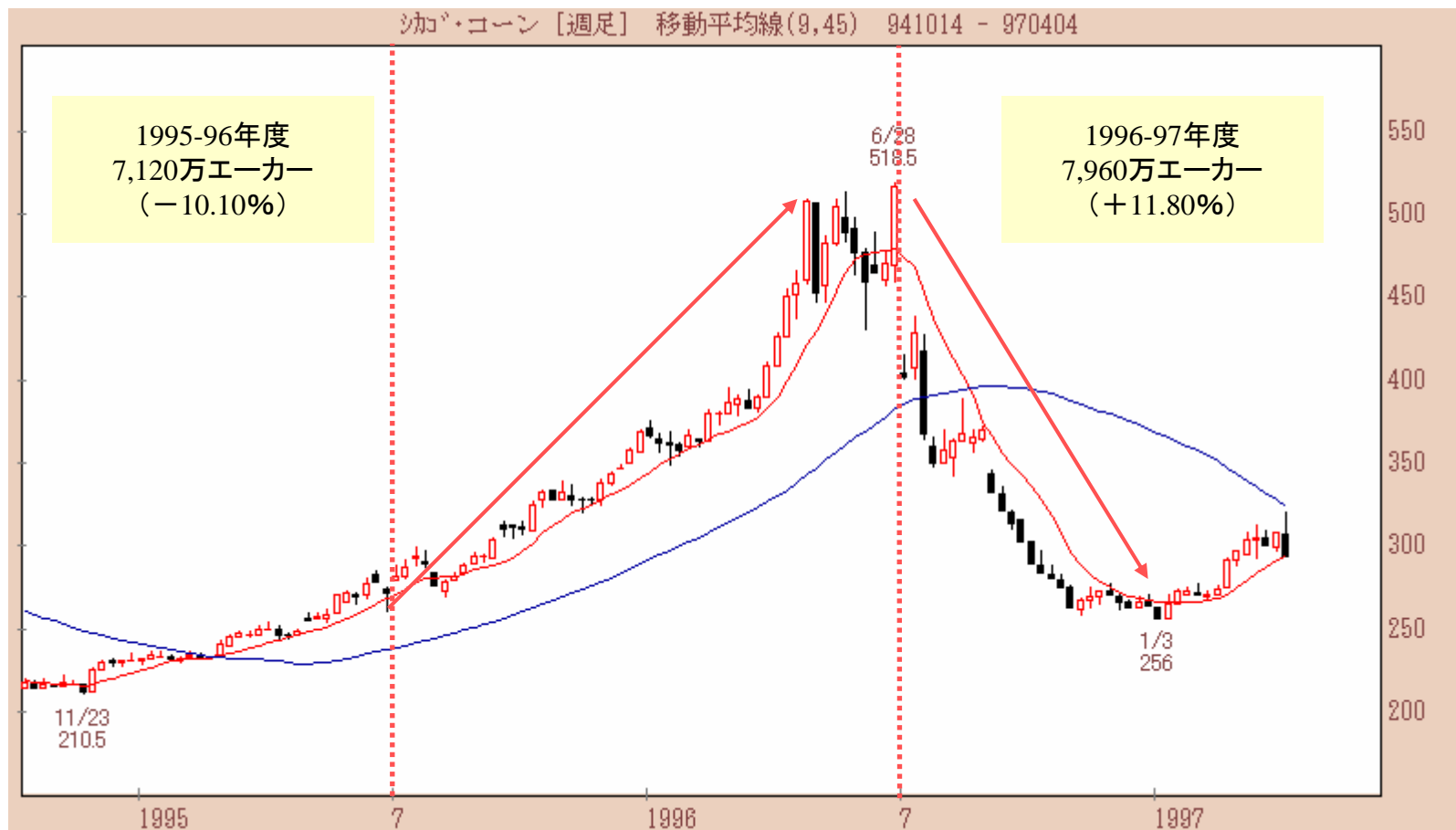
3月2日のアウトックフォーラムで発表された予想によると、2007-08年度は8,700エーカー（前年比10.7%増）と過去最高の面積が予想されている。16日に米調査会社のインフォーマ・エコノミクスが発表した予測は、8,780万エーカー。

過去の作付、収穫面積の推移

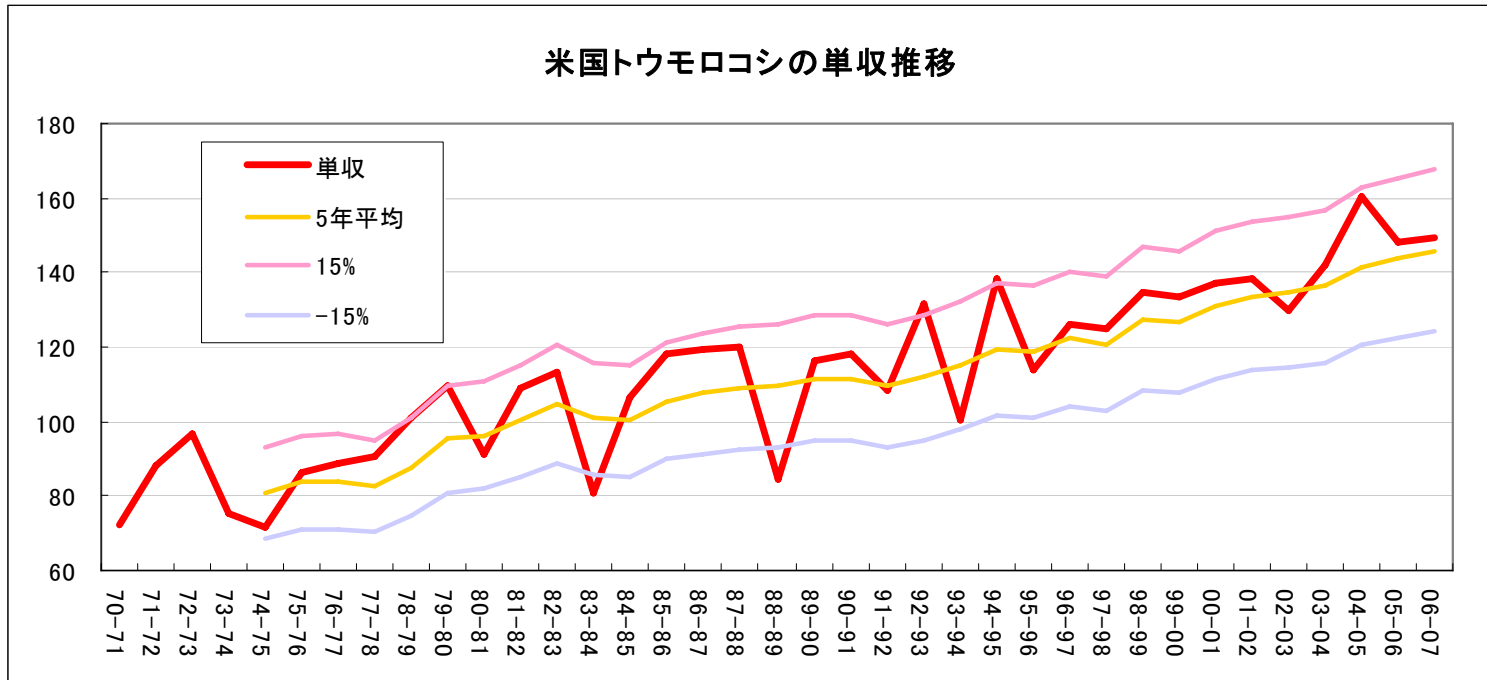
コーン	意向面積(A)	作付面積(B)	前年比	(B)-(A)	収穫面積	収穫率	単収	生産高
	100万acr	100万acr	%	100万acr	100万acr	%	Bu/acr	100万Bu
86-87	78.10	76.60	-8.15	-1.50	68.90	89.95	119.74	8,250
87-88	67.60	66.20	-13.58	-1.40	59.50	89.88	119.85	7,131
88-89	66.90	67.70	2.27	0.80	58.30	86.12	84.55	4,929
89-90	72.30	72.20	6.65	-0.10	64.70	89.61	116.41	7,532
90-91	74.80	74.10	2.63	-0.70	67.00	90.42	118.42	7,934
91-92	76.10	76.00	2.56	-0.10	68.80	90.53	108.63	7,474
92-93	79.00	79.30	4.34	0.30	72.20	91.05	131.33	9,482
93-94	76.5	73.30	-7.57	-3.20	63.00	85.95	100.57	6,336
94-95	78.60	79.20	8.05	0.60	72.90	92.05	138.59	10,103
95-96	75.30	71.20	-10.10	-4.10	64.70	90.87	113.97	7,374
96-97	79.90	79.60	11.80	-0.30	73.10	91.83	126.31	9,233
97-98	81.40	79.50	-0.13	-1.90	73.70	92.70	124.93	9,207
98-99	80.80	80.20	0.88	-0.60	72.60	90.52	134.42	9,759
99-00	78.20	77.40	-3.49	-0.80	70.50	91.09	133.77	9,431
00-01	77.80	79.60	2.84	1.80	72.40	90.95	136.95	9,915
01-02	76.70	75.80	-4.77	-0.90	68.80	90.77	138.18	9,507
02-03	79.00	79.10	4.35	0.10	69.30	87.61	129.99	9,008
03-04	78.74	78.70	-0.51	-0.04	71.10	90.34	142.25	10,114
04-05	79.00	80.96	2.87	1.96	73.36	90.61	142.11	10,425
05-06	81.41	81.75	0.98	0.34	75.12	91.89	147.92	11,112
06-07	78.01	79.36	-2.92	1.35	71.00	89.47	151.2	10,745

資料：米国農務省(2006年6月30日発表)

作付面積が急激に増減した年の値動き



増加し続ける 単収



3月2日のアウトルックフォーラムで発表された予想によると、2007-08年度の単収は140.23ブッシェル(前年比-5.9%)と予想されている。過去最高は2004-05年度の160.40ブッシェル。

増え続ける遺伝子組換え作物

米国政府は96年農業法で、政府による減反計画を廃止し、作付けの全面自由化に踏み切った。1996年以降、遺伝子組換え種子 (GMO=Genetically Modified Organism) が本格的に導入されるようになった。

遺伝子組換えトウモロコシとは、茎や根を食い荒らす害虫の嫌がる毒素を出すタンパク質を組み込み、害虫に対する抵抗力を持たせたもの。
遺伝子組換え大豆とは、除草剤に対する耐性を強化したものが一般的。

2006年の遺伝子組換えトウモロコシの作付けは61%、
遺伝子組換え大豆の作付けは89% に達したという調査報告が出ている。

ラニーニャ現象による影響

1914～2001年の88年間のうち、エルニーニョの年が22回、ラニーニャの年が15回あった。

	エルニーニョの年(22回)の単収			ラニーニャの年(15回)の単収		
	良	平年並み	不良	良	平年並み	不良
アイオワ	7	12	3	1	8	6
イリノイ	7	14	1	3	7	5
インディアナ	9	11	2	3	9	3
ミズーリ	10	9	3	6	2	7
オハイオ	5	15	2	1	9	5
5州平均	35%	55%	10%	19%	47%	35%

資料：社団法人東京穀物市況調査会

1988年にはエルニーニョ現象の後にラニーニャ現象が発生。1988-89年度の米国トウモロコシの生産量は前年度の71億3,100万ブッシェルから一気に49億2,900万ブッシェルにまで減少した。

トウモロコシの生育には大豆に比べて2倍程度水分などが必要なため、トウモロコシの連作は土地枯れを引き起こす可能性が高い。

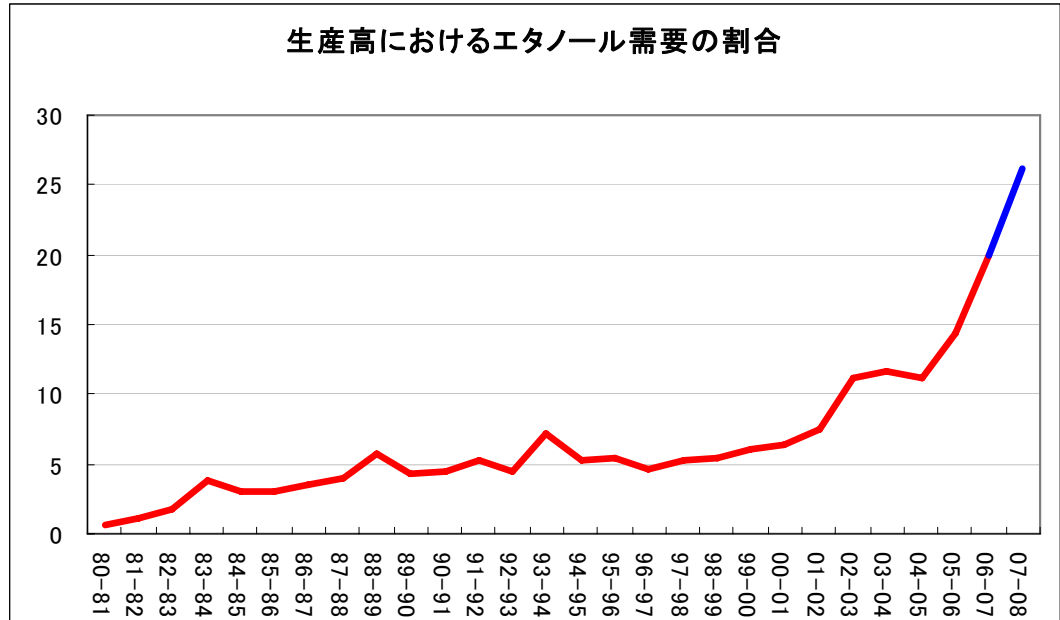
今年にはラニーニャ現象の影響で、夏期に米国中西部のコーンベルト地域が高温乾燥に見舞われる可能性が高まっている。

注目のエタノール需要

2007-08年度のエタノール向け消費量は、32億ブッシェル（前年比48.8%増）と予想されている。

0.35ブッシェル=1ガロンなので、32億ブッシェルで作られるエタノールは91億4,285万ガロン。

生産高における消費割合は26.23%で、初めて輸出需要を上回る。



資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

米国のエタノール生産工場は113ヶ所ある。現在建設中が78ヶ所、拡張中の工場が7ヶ所あり、完成後の合計生産能力は118億2,690万ガロンとなる。

2005年に制定されたエネルギー法で、2012年までにエタノールを製造を年間75億ガロンに引き上げるとの目標は、2007-08年度には達成される可能性が高い。

中国のトウモロコシ需要

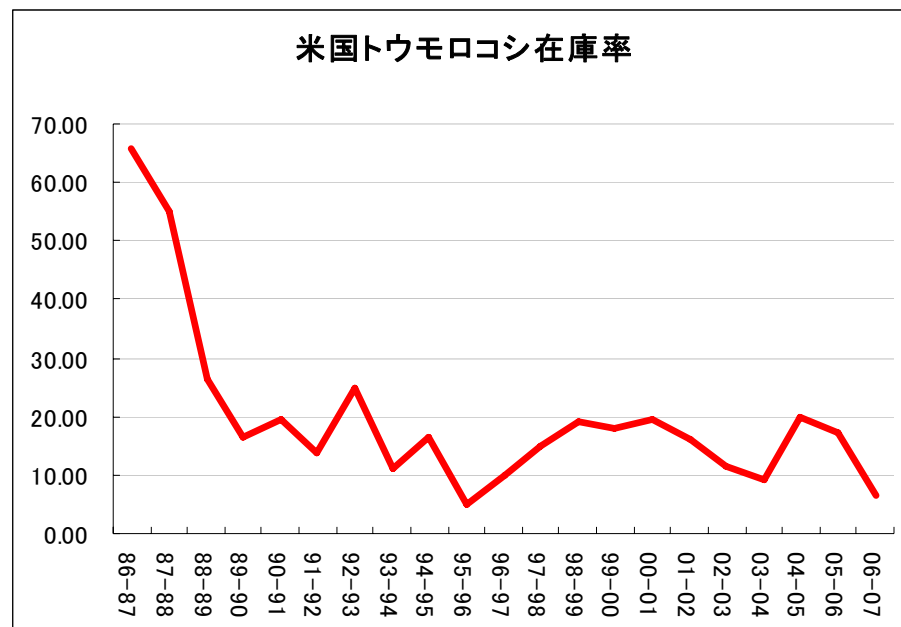
	期初在庫	生産高	輸入	供給合計	飼料需要	自国消費	輸出	需要合計	期末在庫
88-89	66.30	77.35	0.00	143.65	45.00	69.00	4.01	73.01	70.65
89-90	70.65	78.93	0.44	150.02	48.00	74.20	3.09	77.29	72.73
90-91	72.73	96.82	0.00	169.55	53.35	79.85	6.88	86.73	82.82
91-92	82.82	98.77	0.00	181.59	56.50	83.20	9.97	93.17	88.42
92-93	88.42	95.38	0.00	183.80	61.00	87.80	11.46	99.26	84.53
93-94	84.53	102.70	0.00	187.23	66.00	92.90	11.59	104.49	82.74
94-95	82.74	99.28	4.29	186.31	71.00	97.00	1.33	98.33	87.97
95-96	87.97	112.00	1.48	201.45	75.00	101.20	0.16	101.36	100.09
96-97	100.09	127.47	0.08	227.64	79.00	105.75	3.89	109.64	118.00
97-98	118.00	104.31	0.29	222.60	82.50	109.50	6.17	115.67	106.92
98-99	106.92	132.95	0.26	240.13	86.50	113.92	3.34	117.26	122.88
99-00	122.88	128.09	0.07	251.04	89.50	117.30	9.94	127.24	123.80
00-01	123.80	106.00	0.09	229.89	92.00	120.24	7.28	127.52	102.37
01-02	102.37	114.09	0.04	216.50	94.00	123.10	8.61	131.71	84.79
02-03	84.79	121.30	0.03	206.12	96.00	125.90	15.24	141.14	64.97
03-04	64.97	115.83	0.00	180.80	97.00	128.40	7.55	135.95	44.85
04-05	44.85	130.29	0.00	175.14	98.00	131.00	7.59	138.59	36.56
05-06	36.56	139.36	0.06	175.98	101.00	137.00	3.37	140.37	35.26
06-07	35.26	143.00	0.10	178.36	103.00	141.00	4.00	145.00	33.35

中国は昨年3-10月、内需の拡大を理由に輸出を停止した。その後、韓国などを対象に一時的に再開したものの、昨年末から再び休止状態となっている。

2007年のトウモロコシ輸出は100－200万トンに減少すると予想されている。

2007-08年の需給、在庫はどうなるか？

	07-08年度予想	前年比
予想作付面積	8,700万エーカー	+11.1%
予想単収	152.8Bu	+2.5%
期初在庫	7億5,200万Bu	-61.8%
予想生産高	121億9,500万Bu	+15.8%
輸入	1,500Bu	+50.0%
種子・残余消費	5億8,000万Bu	-2.9%
エタノール需要	32億Bu	+48.8%
輸出	19億2,500万Bu	-14.4%
期末在庫	6億3,700万Bu	-15.3%



資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

平年並みの豊作となっても、在庫率は2年連続で10%以下に落ち込むことが予想される。2009-10年には4.5%にまで落ち込むとの予想も出ている。

トウモロコシのまとめ。

- ・ 今春は過去最高の作付けが予想されている
- ・ その理由は急増するエタノール需要に対応するため
- ・ しかし、どんなに豊作でも需要を満たすことは難しい
- ・ 今年はラニーニャ現象のため、生育環境が厳しくなる可能性あり
- ・ 在庫は2年連続で10%以下と前例にない程の低水準



次は、大豆を見てみましょう。

	期初在庫	生産高	供給合計	圧砕	輸出	種子・飼料他	需要合計	期末在庫	在庫率
86-87	536	1,943	2,479	1,179	757	107	2,043	436	21.34
87-88	436	1,935	2,374	1,174	802	96	2,072	302	14.58
88-89	302	1,549	1,855	1,058	527	88	1,673	182	10.88
89-90	182	1,924	2,109	1,146	623	101	1,870	239	12.78
90-91	239	1,926	2,167	1,187	557	94	1,838	329	17.90
91-92	329	1,987	2,319	1,254	684	103	2,041	278	13.62
92-93	278	2,188	2,468	1,279	770	127	2,176	292	13.42
93-94	292	1,871	2,170	1,272	589	100	1,961	209	10.66
94-95	209	2,517	2,731	1,405	838	153	2,396	335	13.98
95-96	335	2,177	2,516	1,370	851	112	2,333	183	7.84
96-97	183	2,382	2,573	1,436	882	123	2,441	132	5.41
97-98	132	2,689	2,826	1,597	873	156	2,626	200	7.62
98-99	200	2,741	2,944	1,590	805	201	2,596	348	13.41
99-00	348	2,654	3,006	1,578	973	164	2,751	290	10.68
00-01	290	2,758	3,052	1,640	996	169	2,805	248	8.84
01-02	248	2,891	3,141	1,700	1,064	169	2,933	208	7.09
02-03	208	2,756	2,969	1,615	1,045	130	2,791	178	6.39
03-04	178	2,454	2,638	1,530	885	111	2,525	112	4.44
04-05	112	3,124	3,242	1,696	1,103	186	2,985	256	8.58
05-06	256	3,063	3,322	1,739	947	188	2,873	449	15.62
06-07	449	3,188	3,642	1,780	1,100	166	3,046	595	19.50

資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

過去最高値の時の原因



今まで、穀物価格が上昇するのは不作の時だけだった。しかし、2003-04年度の高騰は中国の輸入が急激に増加したことが主な理由であった。

通常、ハーベストプレッシャーで秋には価格が下がる傾向があるが、2003年は秋からほぼ一本調子で上昇し、翌年4月には1,064セントと史上最高値をつけた。

過去の作付、収穫面積の推移

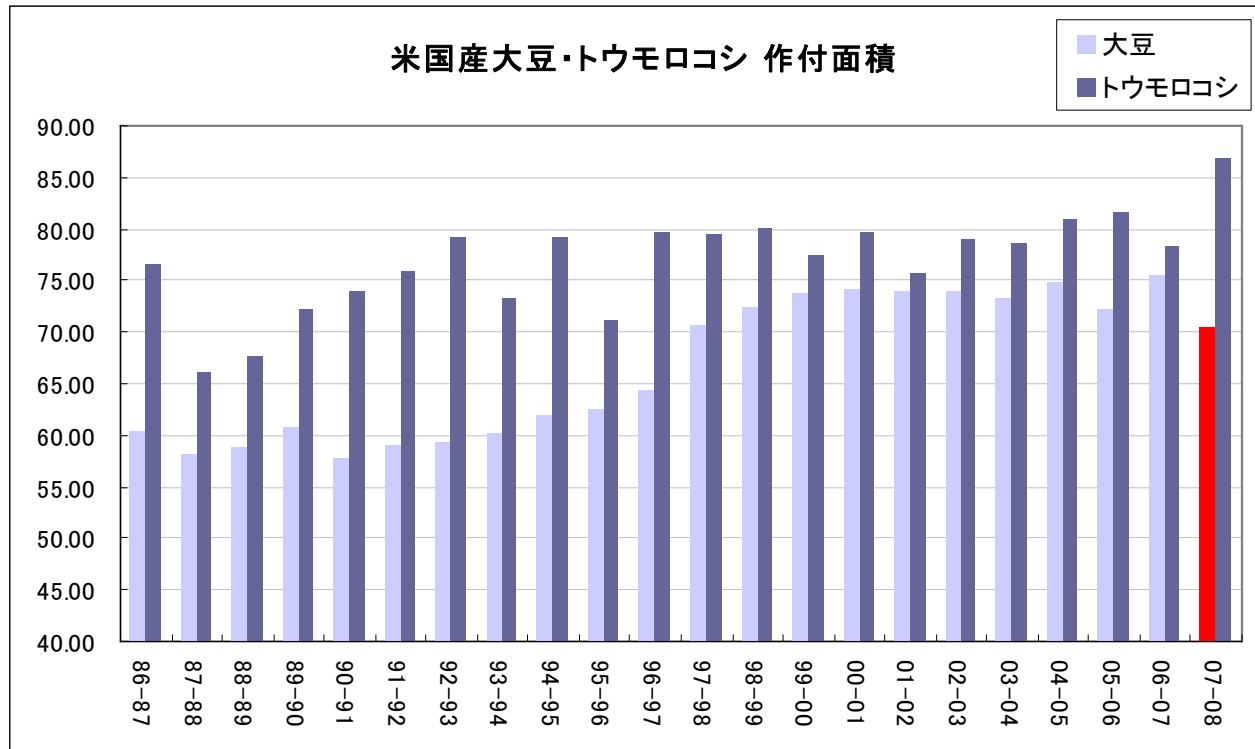
大豆	意向面積(A)	作付面積(B)	前年比	(B)-(A)	収穫面積	収穫率	単収	生産高
	100万acr	100万acr	%	100万acr	100万acr	%	Bu/acr	100万Bu
86-87	62.00	60.41	-4.34	-1.59	58.31	96.52	33.32	1,943
87-88	56.90	58.18	-3.69	1.28	57.17	98.26	33.85	1,935
88-89	58.00	58.84	1.13	0.84	57.37	97.50	27.00	1,549
89-90	61.70	60.82	3.37	-0.88	59.54	97.90	32.31	1,924
90-91	59.40	57.80	-4.97	-1.60	56.51	97.77	34.08	1,926
91-92	57.10	59.06	2.18	1.96	57.95	98.12	34.29	1,987
92-93	57.40	59.33	0.46	1.93	58.20	98.10	37.59	2,188
93-94	59.30	60.14	1.37	0.84	57.35	95.36	32.59	1,869
94-95	61.10	61.94	2.99	0.84	61.13	98.69	41.17	2,517
95-96	61.50	62.58	1.03	1.08	61.62	98.47	35.33	2,177
96-97	62.50	64.32	2.78	1.82	63.41	98.59	37.53	2,380
97-98	68.80	70.60	9.76	1.80	69.60	98.58	38.64	2,689
98-99	72.00	72.40	2.55	0.40	70.80	97.79	38.71	2,741
99-00	73.10	73.70	1.80	0.60	72.40	98.24	36.66	2,654
00-01	74.90	74.30	0.81	-0.60	72.40	97.44	38.09	2,758
01-02	76.60	74.10	-0.27	-2.50	73.00	98.52	39.60	2,891
02-03	72.90	73.90	-0.27	1.00	72.40	97.97	38.07	2,756
03-04	73.40	73.40	-0.68	0.00	72.30	98.50	33.94	2,454
04-05	75.41	74.80	1.91	-0.61	73.65	98.46	42.42	3,124
05-06	73.91	72.14	-3.56	-1.77	71.45	99.04	42.87	3,063
06-07	76.89	74.93	3.87	-1.96	74.50	99.43	43.00	3,204

資料：米国農務省(2006年6月30日発表)

作付面積が急激に増減した年の値動き



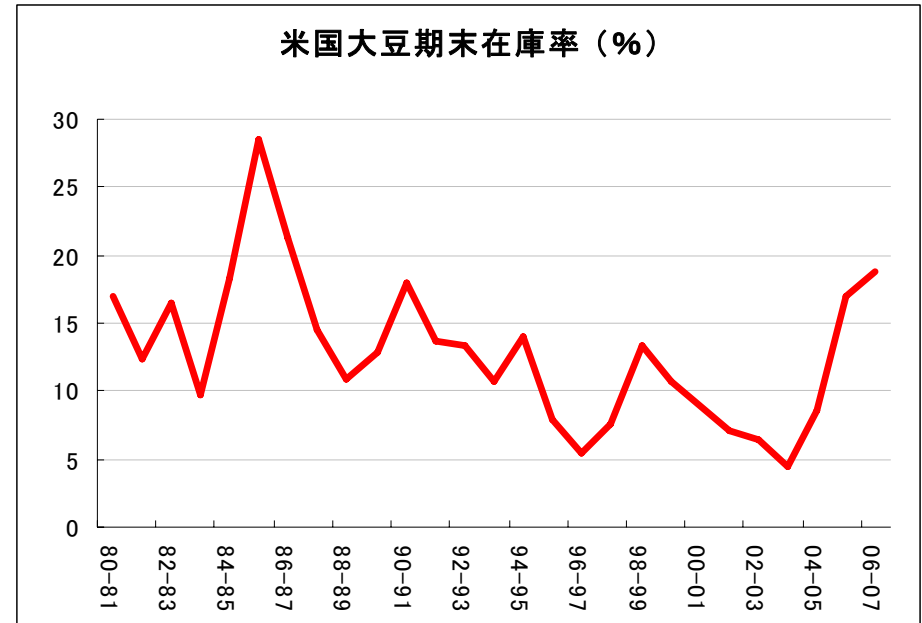
2007-08年度の予想作付面積



2007-08年度は7,050エーカー（前年比6.6%減）と10年ぶりの低水準が予想されている。
-6.6%は、過去最高の減少幅である。16日にインフォーマ・エコノミクス社が発表した
予測は、7,038万4,000エーカー。2006-07度は7,552万2,000エーカーだった。

2007-08年度の需給、在庫はどうか？

	07-08年度予想	前年比
予想作付面積	7,050万エーカー	-6.6%
予想収穫面積	6,940万エーカー	-7.0%
予想単収	41.5Bu	-2.8%
期初在庫	5億9,500万Bu	+32.5%
予想生産高	28億8,000万Bu	-9.7%
压榨需要	18億2,000万Bu	+2.2%
種子・残余消費	1億6,400万Bu	-1.2%
国内総消費	19億8,400万Bu	+2.0%
輸出	11億2,500万Bu	+2.3%
需要合計	31億0,900万Bu	+2.0%
期末在庫	3億7,000万Bu	-37.8%



資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

期末在庫は引き続き高い水準が続くことが予想される。

中国の大豆輸入需要

ブラジル	生産高	輸入	輸出	自国圧搾	需要合計	自国消費計	期末在庫	輸入依存率
98-99	31.30	0.60	8.93	21.01	31.54	22.61	7.51	1.90
99-00	34.20	1.00	11.16	21.20	34.07	22.91	8.64	2.94
00-01	39.00	0.90	15.47	22.62	40.16	24.69	8.38	2.24
01-02	43.50	1.10	15.00	24.65	41.91	26.91	12.11	2.62
02-03	52.00	1.32	19.73	27.17	49.49	29.76	15.93	2.67
03-04	51.00	0.33	19.82	29.32	51.93	32.11	15.40	0.64
04-05	53.00	0.48	20.14	29.25	52.24	32.10	16.75	0.92
05-06	55.00	0.08	25.90	28.05	56.56	30.66	15.27	0.14
06-07	56.00	0.01	25.75	27.90	56.01	30.26	15.37	0.02

アルゼンチン	生産高	輸入	輸出	自国圧搾	需要合計	自国消費計	期末在庫	輸入依存率
98-99	20.00	0.50	3.23	17.51	21.64	18.41	6.03	2.31
99-00	21.20	0.47	4.13	17.08	22.18	18.05	5.52	2.12
00-01	27.80	0.42	7.42	17.30	25.82	18.40	7.93	1.63
01-02	30.00	0.30	6.00	20.86	28.06	22.06	10.16	1.07
02-03	35.50	0.38	8.71	23.53	33.57	24.86	12.47	1.13
03-04	33.00	0.54	6.93	25.02	33.43	26.50	14.70	1.62
04-05	39.00	0.69	9.31	27.31	38.06	28.75	17.03	1.81
05-06	40.50	0.58	7.26	31.89	40.67	33.41	17.44	1.43
06-07	42.50	0.93	7.35	34.00	42.92	35.57	17.95	2.17

中国	生産高	輸入	輸出	自国圧搾	需要合計	自国消費計	期末在庫	輸入依存率
98-99	15.15	3.85	0.19	12.61	20.12	19.93	1.90	19.14
99-00	14.29	10.10	0.23	15.07	23.12	22.89	3.17	43.69
00-01	15.40	13.24	0.21	18.90	26.91	26.70	4.91	49.20
01-02	15.41	10.38	0.30	20.40	28.61	28.31	2.10	36.28
02-03	16.51	21.42	0.27	26.54	35.56	35.29	4.47	60.24
03-04	15.39	16.93	0.32	25.44	34.70	34.38	2.10	48.79
04-05	17.40	28.80	0.39	30.36	40.60	40.21	4.70	70.94
05-06	16.35	28.32	0.34	34.50	44.89	44.55	4.47	63.09
06-07	16.20	32.00	0.35	37.75	48.45	48.10	4.22	66.05

資料：米国農務省(2007年3月9日発表)

ブラジルのバイオディーゼル需要

	大豆輸出量	前年同月比
2007年1月	52万8900トン	-26.0%
2006年12月	47万1100トン	-65.3%
2006年11月	99万8300トン	-26.6%
2006年10月	168万1700トン	-6.2%

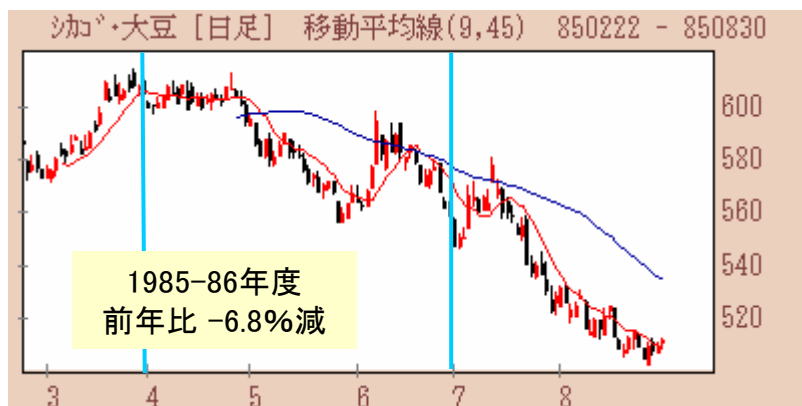
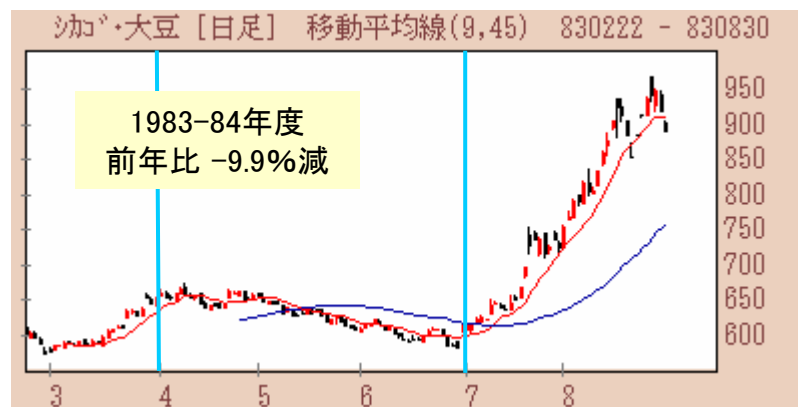
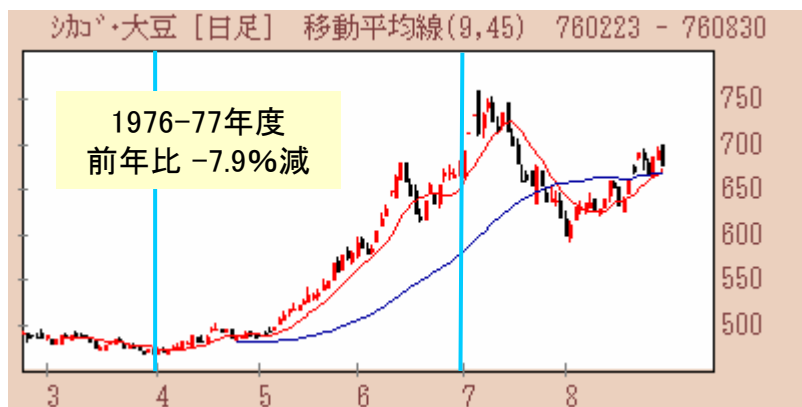
ブラジル開発・工業・貿易省の対外貿易事務局(2007年2月1日発表)

ブラジル油種加工業協会(ABIOVE)の広報担当は1月31日に、2007-08市場年度(2月-1月)大豆輸出は国内のバイオディーゼル需要拡大によって圧迫される可能性がある」と述べている。

協会は現在、大豆輸出を前年比3.2%増の2,550万トンになると予測しているが、バイオディーゼル生産に使われる大豆油が25万トンを超えれば輸出は予測に達しないことも考えられるという。

ブラジルでは2008年1月からディーゼル燃料にバイオ燃料の2%混合が全国一律で義務付けられる。なお、大豆油のバイオディーゼル向け消費の目安として挙げた25万トンはいくまでも予備的な数字で、政府のバイオディーゼル競売や他作物ベースのディーゼル生産、大豆油市場価格などの動向次第でいくらでも変わり得るという。

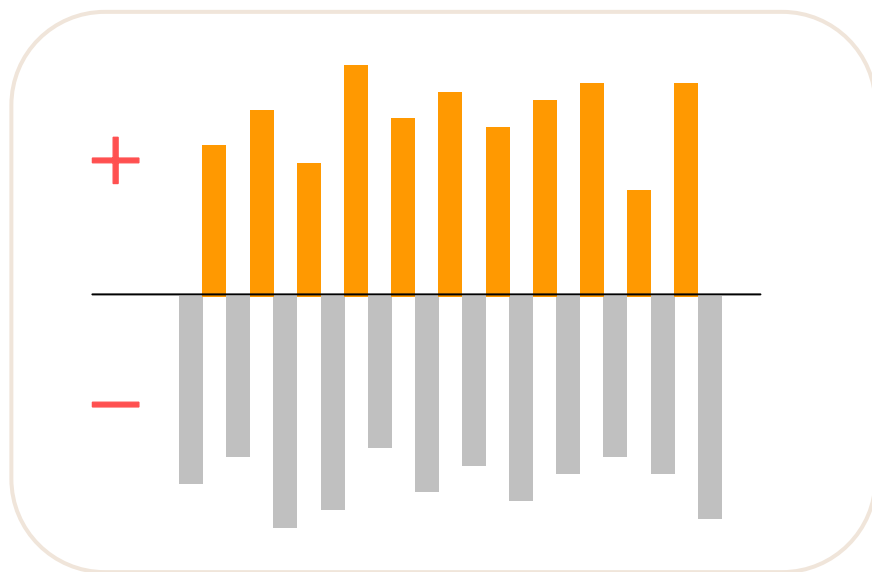
過去の4月以降の値動き



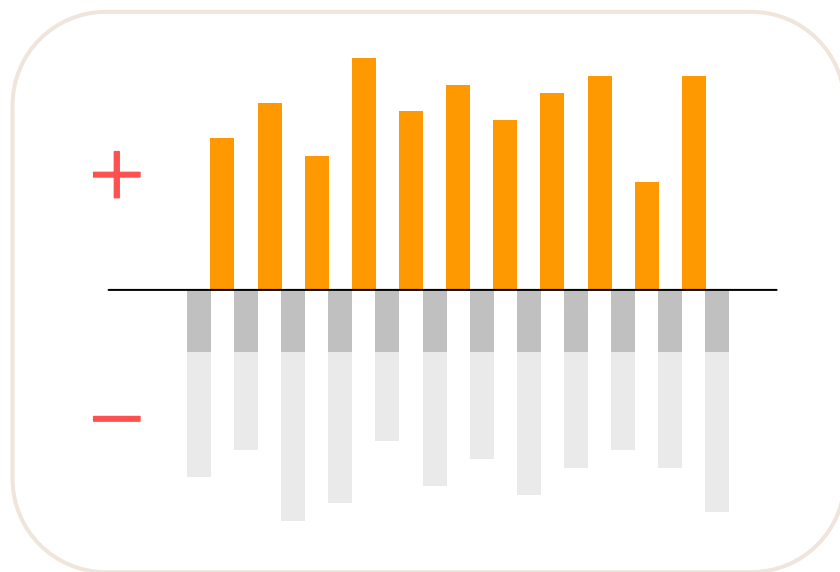
1970年以降、作付面積の減少率が前年比5.0%以上となった年が4回あった。
1985-86年度を除き、いずれも3月末の作付以降面積の発表後か6月末の作付面積の発表後を境に価格が上昇している。

何よりも大切な損切り

× 損切りをしなかった場合



○ 損切りした場合



ジョージ・ソロスは、「わたしは予測がうまかったのではない。
誰よりも逃げ足が速かっただけである」と言っています。

