

協伸商会穀物レポート [KKR] Vol. 056

(2022/23年度 USDA米国農務省 3月9日発表)

[ハイライト]

① 世界の穀物市場価格は2月後半から鎮静化しているが、コロナ前水準には戻らず高止まり

USDAは2/23に恒例の「農業観測会議」を開催、◎肥料/飼料/エネルギー動向 ◎ウクライナ危機の影響 ◎穀物期末在庫見通し等について報告。同時に米国産穀物の23/24年度需給見通しは、大豆作付8,770万acre/単収52bu/生産45.1億bu、コーン9,100万a/181.5bu/150.2億bu、小麦4,950万a/38.4bu/18.9億buと収量は前年を上回り比較的楽観的な数字である。しかし、小麦/コーンの期末在庫は下記の通り前年を下回る状況で需給逼迫感があること、気候変動による供給不安それに産地生産コストの大幅上昇（米国コロナ前比7割up）等から高止まっている。

② ウクライナ「黒海回廊」は延長合意したが期間は不透明、昨年末冬小麦作付けは約3割減少と深刻

懸念された3/19期限の「黒海合意」は延長合意との報道だが、ロシアは60日/UKRは120日と主張し期間は不透明。またロシアの船舶検査遅延行為や船舶保険高騰等の不安要因を抱えている。昨年8月以降3/3までの輸出数量は2,300万ト/781隻、⇒年間見通39百万トと侵攻前52百万トの75%止まり。また今年の生産数量見通しは冬小麦やコーン作付面積減少/資材/人手不足等から、小麦21/コーン27/その他7/合計55百万トと侵攻前の約65%に減少。

③ ロシアの小麦生産量92百万トは史上最高、輸出量43百万トと世界トップ、輸出先も多元化

UKRとは対照的に侵略国ロシアの小麦生産量は前年75⇒92百万トと22.4%の大幅増。輸出量も生産量の半分近くに迫る43.5百万トと世界トップの座に躍り出た。内訳は冬小麦68百万ト（前年比30.3%増）、春小麦24百万ト（同4.5%増）と主力の冬小麦増産が著しい。輸出先はトルコ/エジプト/カザフスタン等中東地域の比重が大きい。

1. 世界穀物需給の概要

① 生産量：	2,738百万ト	（前年比2.0%	減 ↓	、	前月比0.3%	増 ↑
② 消費量：	2,763百万ト	（前年比1.5%	減 ↓	、	前月比0.0%	⇒
③ 貿易量：	484百万ト	（前年比5.6%	減 ↓	、	前月比0.9%	減 ↓

2. とうもろこし

① 生産量：	1,148百万ト	（前年比5.6%	減 ↓	、	前月比0.3%	減 ↓
② 消費量：	1,157百万ト	（前年比3.9%	減 ↓	、	前月比0.5%	減 ↓
③ 貿易量：	172百万ト	（前年比15.1%	減 ↓	、	前月比3.5%	減 ↓

④ 概況：世界生産量はARGが乾燥により単収引き下げられ前月より7百万ト減少、全体でも4百万ト減少した。また前年比で見ると約7千万トの大幅減少見通し。輸出量はUKRで若干増加したがARGで7百万ト減少し全体では前月比6百万ト減、また前年比では15%強の3千万ト減少となった。米国の前年比9%近い34百万トの生産量減が全体に大きく響いている。

期末在庫は297百万ト（前年比3.0%減）/在庫率25.6%。うち中国207百万ト。

⑤ 価格：\$6.45/Bu（前年\$7.57/Bu / 前月\$6.78/Bu）と前月比\$0.33 下落。

3. 小麦

① 生産量：	789百万ト	（前年比1.2%	増 ↑	、	前月比0.7%	増 ↑
② 消費量：	793百万ト	（前年比0.1%	増 ↑	、	前月比0.3%	増 ↑
③ 貿易量：	214百万ト	（前年比5.5%	増 ↑	、	前月比0.5%	増 ↑

④ 概況：世界生産量はとうもろこしとは対照的にロシア/AUS/カナダ等の増産が貢献し今年度も順調で消費量も含めて8億トまで手が届くレベルまで拡大した。また小麦が世界の主食としてアジア/アフリカ等で普及拡大し貿易量も12百万ト増加。

期末在庫は267百万ト（前年比1.6%減）/在庫率33.7%。うち中国140百万ト。

⑤ 価格：\$6.96/Bu（前年\$13.48/Bu / 前月\$7.57/Bu）と前月比\$0.61 下落。

4. 大豆

① 生産量：	375百万ト	（前年比4.7%	増 ↑	、	前月比2.1%	減 ↓
② 消費量：	371百万ト	（前年比2.4%	増 ↑	、	前月比1.4%	減 ↓
③ 貿易量：	168百万ト	（前年比9.4%	増 ↑	、	前月比0.6%	増 ↑

④ 概況：世界生産量は乾燥の為ARGで更に減少し前月比8百万ト減少した為全体でも同様に8百万ト減少した。しかしBRAが153百万トと大きく数字を伸ばし全体の前年比は5%近い約2千万ト増加見通し。貿易量は16百万トの大幅増加変わらず。

期末在庫は100百万ト（前年比1.0%増）/在庫率26.9%。うちBRA32/ARG20百万トで半分以上を占める見通し。

⑤ 価格：\$15.31/Bu（前年\$16.76/Bu / 前月\$15.32/Bu）と前月比\$0.01 下落。

世界の穀物・大豆等の需給

2023年3月9日
米国農務省発表： 単位１００万トン

主要穀物世界の需給							
			生産量	総供給量	貿易量	総使用量	期末在庫量
全穀物	2020/21		2,725	3,543	488	2,747	797
	2021/22		2,796	3,592	513	2,804	788
	2022/23	2月	2,730	3,523	488	2,763	760
	2022/23	3月	2,738	3,526	484	2,763	763
小麦	2020/21		774	1,073	203	788	285
	2021/22		779	1,064	203	793	271
	2022/23	2月	784	1,061	213	791	269
	2022/23	3月	789	1,060	214	793	267
粗粒穀物 (とうもろ こし等) 注1	2020/21		1,441	1,779	234	1,456	323
	2021/22		1,502	1,825	253	1,492	333
	2022/23	2月	1,443	1,776	221	1,455	322
	2022/23	3月	1,440	1,773	215	1,450	322
米	2020/21		509	692	51	503	189
	2021/22		514	703	57	519	183
	2022/23	2月	503	686	54	517	169
	2022/23	3月	510	693	55	520	173
大豆	2020/21		368	463	165	363	100
	2021/22		358	458	154	359	99
	2022/23	2月	383	482	167	376	105
	2022/23	3月	375	474	168	371	103

世界のとうもろこし需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	2月	306.28	1,151.36	177.00	1,162.37	181.07	295.28
	3月	305.69	1,147.52	174.48	1,156.75	174.71	296.46
アメリカ	2月	34.98	348.75	1.27	303.93	48.90	32.17
	3月	34.98	348.75	1.27	303.93	46.99	34.08
アルゼンチン	2月	1.49	47.00	0.01	12.00	35.00	1.49
	3月	1.49	40.00	0.01	12.00	28.00	1.49
ブラジル	2月	4.25	125.00	1.30	73.00	50.00	7.55
	3月	3.75	125.00	1.30	73.00	50.00	7.05
EU	2月	9.94	54.20	23.50	78.10	2.20	7.34
	3月	9.94	54.20	23.50	78.10	2.20	7.34
日本	2月	1.39	0.01	15.00	15.00	0.00	1.40
	3月	1.39	0.01	15.00	15.00	0.00	1.40
中国	2月	209.14	277.20	18.00	297.00	0.02	207.32
	3月	209.14	277.20	18.00	297.00	0.02	207.32
ロシア	2月	0.93	14.00	0.05	10.90	3.30	0.78
	3月	0.93	14.00	0.05	10.90	3.30	0.78
ウクライナ	2月	5.09	27.00	0.00	6.20	22.50	3.39
	3月	5.09	27.00	0.00	6.20	23.50	2.39

世界の大豆需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	2月	98.83	383.01	164.07	376.41	167.47	102.03
	3月	99.00	375.15	165.39	371.13	168.40	100.01
アメリカ	2月	7.47	116.38	0.41	63.97	54.16	6.13
	3月	7.47	116.38	0.41	63.69	54.84	5.72
アルゼンチン	2月	23.90	41.00	6.25	44.55	4.20	22.40
	3月	23.90	33.00	7.25	40.95	3.40	19.80
ブラジル	2月	26.82	153.00	0.75	56.35	92.00	32.22
	3月	26.89	153.00	0.75	56.40	92.70	31.54
中国	2月	31.40	20.33	96.00	115.30	0.10	32.33
	3月	31.40	20.28	96.00	113.30	0.10	34.28
EU	2月	1.55	2.47	13.90	16.23	0.25	1.44
	3月	1.55	2.47	13.90	16.23	0.25	1.44

世界の小麦需給							
		期首在庫	生産量	輸入量	国内計	輸出量	期末在庫量
世界計	2月	276.70	783.80	207.09	791.16	212.95	269.34
	3月	271.45	788.94	208.41	793.19	213.93	267.20
アメリカ	2月	19.01	44.90	3.27	30.62	21.09	15.47
	3月	19.01	44.90	3.27	30.62	21.09	15.47
アルゼンチン	2月	2.35	12.50	0.01	6.15	7.50	1.21
	3月	2.35	12.90	0.01	6.25	6.50	2.51
オーストラリア	2月	3.43	38.00	0.20	8.50	28.00	5.13
	3月	3.43	39.00	0.20	8.50	28.50	5.63
カナダ	2月	3.66	33.82	0.60	9.55	25.00	3.54
	3月	3.66	33.82	0.60	9.55	25.00	3.54
EU	2月	13.36	134.70	9.00	109.00	37.00	11.06
	3月	13.36	134.70	9.00	109.00	37.00	11.06
中国	2月	141.76	137.72	10.00	144.00	0.90	144.58
	3月	136.76	137.72	10.00	144.00	0.90	139.58
インド	2月	19.50	103.00	0.10	104.08	5.90	12.63
	3月	19.50	104.00	0.10	105.48	5.50	12.63
ロシア	2月	11.09	92.00	0.30	45.50	43.50	14.39
	3月	11.09	92.00	0.30	45.50	43.50	14.39
ウクライナ	2月	5.81	21.00	0.10	9.20	13.50	4.21
	3月	5.77	21.00	0.10	9.20	13.50	4.17

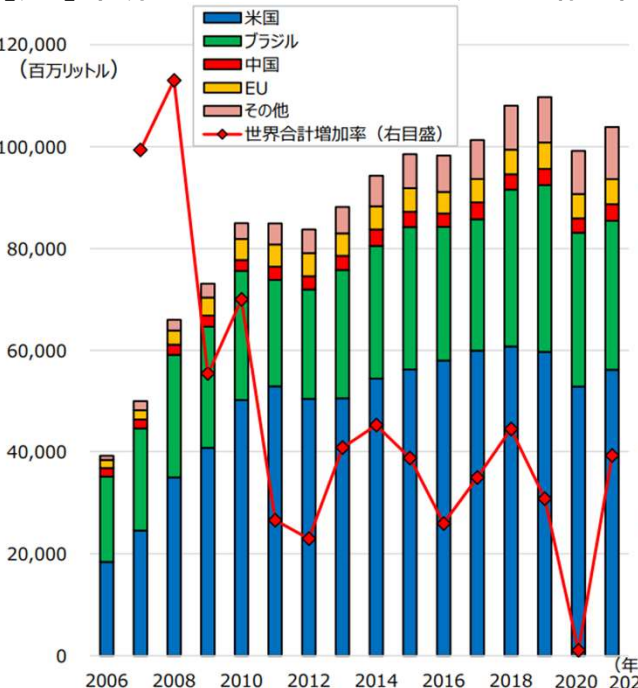
脚注１：粗粒穀物はとうもろこし、マイロ、大麦、燕麦、ライ麦等の計で約８０％がとうもろこしである。

脚注２：年度は穀物年度。地域・作物により異なる。例：アメリカ産とうもろこし、大豆：９月～８月。

世界の食品産業と穀物需給(12)

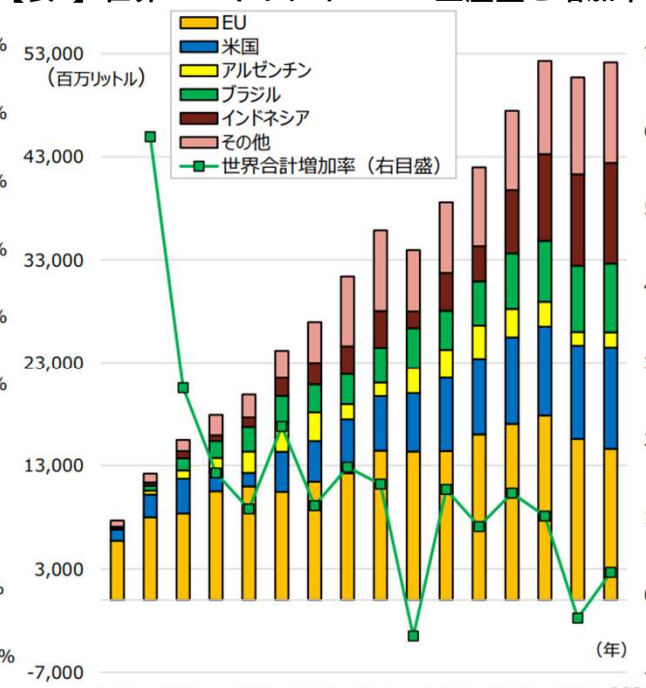
- ❶ 今月号は、2000年以降の穀物生産拡大と先月特集した大豆等「油糧種子」生産/需要拡大という状況を踏まえ、それと連動した穀物と油糧種子等を原料とした「バイオエタノール」と「バイオディーゼル」の生産拡大の現状と課題を取り上げてこのシリーズの最終回としたい。この「バイオ燃料」生産拡大の背景は原油価格高騰と同時に世界的な“カーボンニュートラル”や“SDGs”運動の高まりが大きなファクターになっているが、併せて昨年2月のロシアのウクライナ侵攻に伴うエネルギー危機もこの流れを後押ししている。
- ❷ [別表①]は、2006年～21年までの15年間のバイオエタノールの生産量と増加率推移を表しているが、2006年約4千万KL⇒19年ピークの1.1億KLまで拡大、パンデミックにより若干減少したが21年1.05億KLを維持しこの間約2.5倍近くまで増加し、増加率は一時期を除けばほぼ+5%となっている。この生産拡大の主役は米国とブラジルであり、そのシェアは全体の約85%と圧倒的である。使用原料は、米国＝コーン/ブラジル＝サトウキビにほぼ100% 特化している。
- ❸ 一方、バイオディーゼルの生産量は[別表②]の通りで2006年5百万KL⇒21年約53百万KLと15年で凡そ10倍増と急拡大している。また生産国はEU/米国/ブラジル/インドネシアの4カ国合計で約85%と集中。その使用原料は[表③]にある様にパーム油/大豆油の2品目で55%と過半であるが、注目すべきは「廃食用油」の割合が21%とこの10年で倍増していることである。これは先進バイオ燃料＝HVO (Hydrotreated Vegetable Oil)として特にEU等では政策的に後押しがあり、大豆/菜種油等の消費量の多いEU/米国/中国で拡大している。また、廃油原料の再生航空燃料SAFが30年には年間需要4千万トンを予測され注目である。使用原料は[表④]にある様に生産国ごとに特徴がありエタノールより多様である。
- ❹ この両バイオ燃料は、現在世界運輸部門消費エネルギーの約3%を占め、その99%は道路交通部門で消費されている。そしてバイオ燃料の65%がエタノール、35%がバイオディーゼルという構成となり、その消費動向は道路交通全体の消費エネルギーと燃料混合比率によって左右される。現在、車両用世界平均エタノール混合比率は8.2%、バイオディーゼルは3.8%であるが、エタノールは米国＝E10(エタノール10%混合)、ブラジルはFFV(Flex Fuel Vehicle)が普及し27%混合+100%エタノール燃料を使用、全体エタノール混合率が51.5%と世界的に突出。バイオディーゼル国別普及率は米国4.5%、ブラジル9.6%、EU7.7%、インドネシア12.7%だが、両者合計ではブラジルは21.4%と圧倒的なバイオ燃料大国である。
- ❺ バイオ燃料の将来性を見た場合、エタノールが“ブレンドウォール”という混合率の壁がある一方、拡大の余地を残しているのはバイオディーゼルと言える。それは、◎大豆/パーム油等の生産拡大可能性が高い、◎原料構成が多様である、◎よりCO2削減効果が高い、◎食用との競合関係が薄い、等という客観条件が背景にある。また、SAF再生航空燃料の需要拡大と併せ米国に於いては政府の政策的支援を受けた大型大豆搾油工場建設が相次いでおり、数年以内バイオディーゼル生産が大きく増大する可能性がある。これらの動きはゼロカーボンを掲げる船舶用燃料利用にも拡大する可能性がある。現在、米国ではコーン生産の約35%の1.3億トンをエタノール製造に消費されているが、今後大豆がバイオディーゼルに本格利用されると食料確保とエネルギーとの競合関係が深まって行くのは避けられない。(完)
- 来月からは「世界主要国の農業と穀物需給の行方」(仮題)としてインドを皮切りに始めます。

【表1】世界のバイオエタノール生産量と増加率



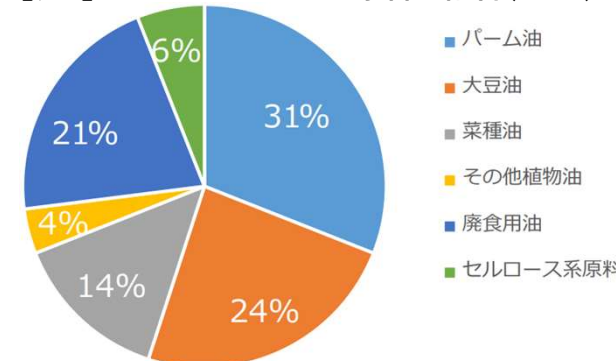
資料：F.O. Licht World Ethanol & Biofuels Report (2021.10)

【表2】世界のバイオディーゼル生産量と増加率



資料：F.O. Licht World Ethanol & Biofuels Report (2021.10)

【表3】バイオディーゼル原料の割合(2021)



【表4】主要生産国のバイオディーゼル原料

	主要な原料
EU	菜種油、パーム油、廃食用油
アメリカ	大豆油、廃食用油
ブラジル	大豆油
インドネシア	パーム油
アルゼンチン	大豆油
タイ	パーム油
中国	廃食用油