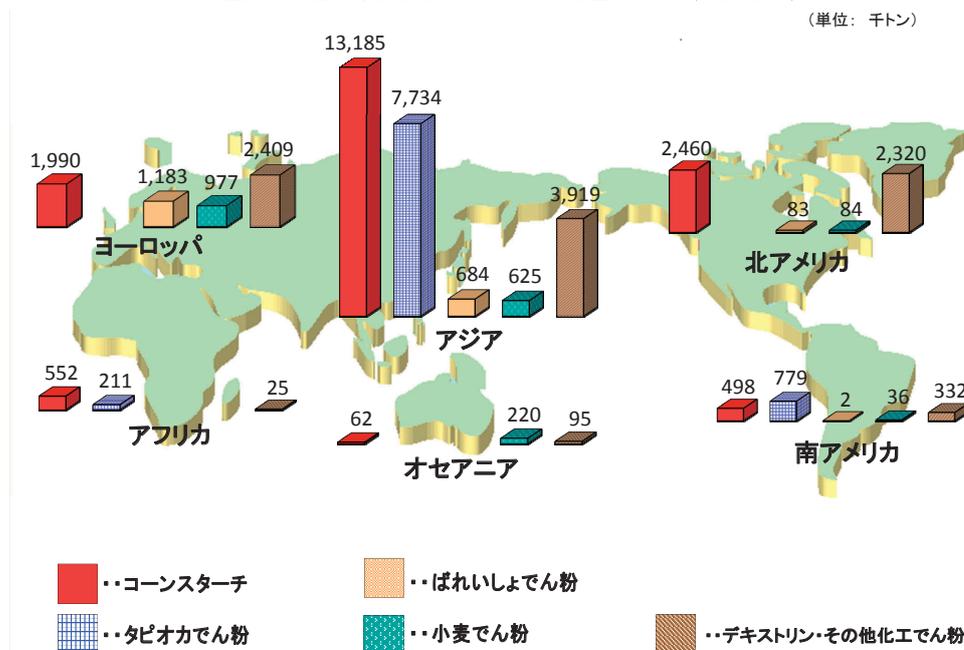


でん粉の国際需給

調査情報部 水野 崇、荒川 侑子

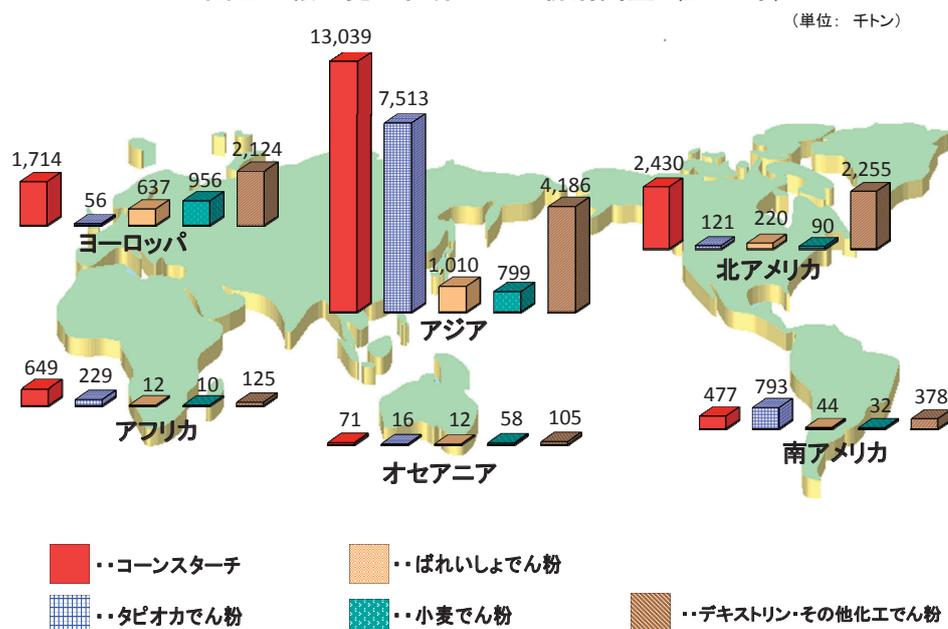
1. 世界のでん粉需給

図1 絵で見る世界のでん粉生産量 (2018年)



資料: LMC International ※「Global Starch Supply & Demand Research Report」を基に農畜産業振興機構作成
 (※農産物の需給などを調査する英国の民間調査会社)
 注: ヨーロッパには、ロシアを含む。

図2 絵で見る世界のでん粉消費量 (2018年)



資料: LMC International 「Global Starch Supply & Demand Research Report」を基に農畜産業振興機構作成
 注: ヨーロッパには、ロシアを含む。

表1 トウモロコシ相場およびキャッサバ市価の推移

年・月	シカゴトウモロコシ・期近 (セント/BU)			タイキャッサバ (パーツ/kg)	
	高 値	安 値	平均値	キャッサバ 農家価格	チップ 卸売価格
2014年	515.75	320.75	415.91	2.10	6.76
2015年	433.50	347.75	376.57	2.16	6.78
2016年	437.75	301.50	358.36	1.52	5.66
2017年	392.25	329.50	359.29	1.40	5.14
2018年	408.50	330.25	368.07	2.38	6.85
2019年	454.75	340.75	383.21	1.89	6.30
2019年6月	454.75	414.75	435.23	1.65	6.43
7	449.50	400.25	427.05	1.65	6.56
8	411.00	357.00	376.24	1.72	6.58
9	388.00	340.75	362.16	1.62	6.54
10	397.75	380.25	389.77	1.70	6.37
11	389.25	362.75	373.63	1.87	6.08
12	390.00	357.75	377.92	1.99	6.07
2020年1月	393.75	375.50	385.74	1.94	5.98
2	383.50	364.50	377.45	1.92	5.96
3	387.00	335.25	359.93	1.89	5.96
4	334.75	302.75	320.90	1.73	5.98
5	331.50	310.75	319.70	1.67	6.09
6	338.50	317.00	327.61		6.13

資料：CME Group、タイ農業協同組合省、タイ商務省
 注1：1ブッシェル（BU）は25.401キログラム。
 （シカゴトウモロコシ相場の直近のデータは、当機構ホームページの「海外情報」に掲載しています。）
 (<https://www.alic.go.jp/international/index.html>)
 注2：チップ卸売価格は、アユタヤ県とチョンブリー県の価格を単純平均したものの。

2. 日本の品目別主要輸入先国の動向

本稿中の為替レートは2020年6月末日TTS相場の値であり、1米ドル=109円（108.74円）、1タイ・パーツ=3.57円、1ユーロ=123円（122.58円）である。

トウモロコシ・コーンスターチ

米 国

【需給動向：トウモロコシ】

生産量、消費量ともに下方修正

2020年7月、米国農務省（USDA）による2020/21穀物年度（9月～翌8月）のトウモロコシ需給予測によると、作付面積が前月の予測よりも下方修正されたことから、生産量は150億ブッシェル（3億8102万トン、前年度比10.2%増、前月

比6.2%減）に下方修正された。消費関連の数値は、国内消費量のうち食品・種子・工業など向けが2500万ブッシェル上方修正された一方、飼料など向けがその増加幅を超える2億ブッシェル下方修正されたことから、総消費量は146億2500万ブッシェル（3億7149万トン、同7.3%増、同1.2%減）に下方修正された。また、2019/20穀物年度における国内消費量の下方修正に伴って、2020/21穀物年度の期首在庫は22億4800万ブッシェル

(5710万トン、同1.2%増、同6.9%増)に上方修正されたものの、期末在庫は26億4800万ブッシェル(6726万トン、同17.8%増、同20.3%減)に下方修正された(表2)。

(注) 1ブッシェルを約25.401キログラムとしてALICが換算。

【価格動向：トウモロコシ】 生産者平均販売価格は上方修正

2020/21穀物年度のトウモロコシの生産者平均販売価格は、前月より0.15米ドル増の1ブッシェル当たり3.35米ドル(365円、前年度比6.9%安、前月比4.7%高)と予測された。

表2 米国のトウモロコシの需給見通し

区 分	-単位-	2018/19 年度	2019/20 年度 (推測値)	2020/21年度		
				(6月予測)	(7月予測)	前年度比 (増減率)
作付面積	(百万エーカー)	88.9	89.7	97.0	92.0	2.6%
収穫面積	(百万エーカー)	81.3	81.3	89.6	84.0	3.3%
単収	(ブッシェル/エーカー)	176.4	167.4	178.5	178.5	6.6%
国内生産量	(百万ブッシェル)	14,340	13,617	15,995	15,000	10.2%
輸入量	(百万ブッシェル)	28	45	25	25	▲44.4%
期首在庫	(百万ブッシェル)	2,140	2,221	2,103	2,248	1.2%
総供給量	(百万ブッシェル)	16,509	15,883	18,123	17,273	8.8%
国内消費量	(百万ブッシェル)	12,222	11,860	12,650	12,475	5.2%
飼料など向け	(百万ブッシェル)	5,429	5,600	6,050	5,850	4.5%
食品・種子・その他工業向け	(百万ブッシェル)	6,793	6,260	6,600	6,625	5.8%
エタノール向け	(百万ブッシェル)	5,378	4,850	5,200	5,200	7.2%
輸出品	(百万ブッシェル)	2,066	1,775	2,150	2,150	21.1%
総消費量	(百万ブッシェル)	14,288	13,635	14,800	14,625	7.3%
期末在庫	(百万ブッシェル)	2,221	2,248	3,323	2,648	17.8%
期末在庫率	(%)	15.5	16.5	22.5	18.1	1.6ポイント増
生産者平均販売価格	(米ドル/ブッシェル)	3.61	3.60	3.20	3.35	▲6.9%

資料：USDA/WAOB「World Agricultural Supply and Demand Estimates」

注1：年度は、9月～翌8月。

注2：1エーカーは0.4047ヘクタール。

【貿易動向：トウモロコシ】

4月の輸出量は前年同月からかなりの程度減少したものの、前月からはかなりの程度増加

2020年4月のトウモロコシ輸出量は、506万6499トン(前年同月比7.6%減、前月比9.5%増)と前年同月からはかなりの程度減少したものの、前月からはかなりの程度増加した。同月の主要国別輸出量は、表3の通りである。

また、同月の輸出価格(FAS^(注))は、1トン当たり174.8米ドル(1万9053円、同4.6%安、同7.0%安)と前年同月からはやや、前月からはかなりの程度下落し、2018年2月以来、2年2カ月ぶりに175米ドルを割る水準となった。

(注) Free Alongside Shipの略。貨物を船側に付けた段階で支払われる価格。FOB価格と異なり、横持ち料(倉庫間の移動費)、積み込み料などは含まれない。

表3 米国のトウモロコシ輸出量(4月)

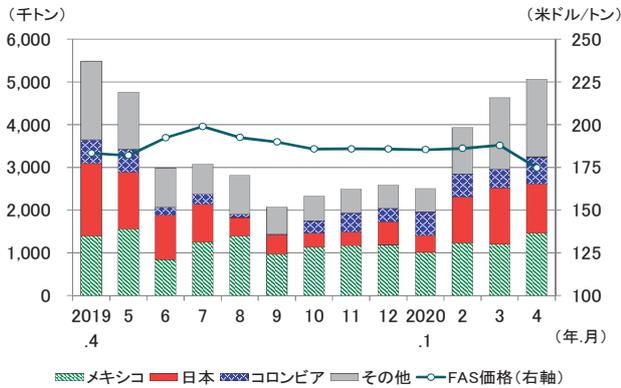
輸出先	輸出量(トン)	前年同月比(%)	前月比(%)
合計	5,066,499	▲7.6	9.5
うち メキシコ	1,457,536	4.5	22.0
日本	1,156,136	▲31.8	▲12.7
コロンビア	629,269	13.3	44.1
韓国	518,848	▲14.9	8.5
サウジアラビア	151,689	207.2倍	2.3倍
カナダ	126,964	▲50.1	▲25.5

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード100590

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

(参考) 米国のトウモロコシの国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」
 注1：HSコード100590
 注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

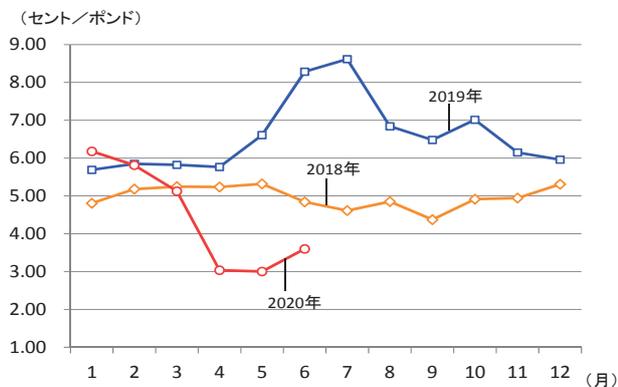
【価格動向：コーンスターチ】

6月のコーンスターチ市場価格は前年同月を大幅に下回る

米国農務省経済調査局（USDA/ERS）によると、同国の代表的市場の一つである中西部市場における2020年6月のコーンスターチ市場価格は、1ポンド^(注)当たり3.60セント（3.9円、前年同月比56.6%安、前月比19.8%高）と前年同月からは大幅に下落したものの、前月からは大幅に上昇した（図3）。

(注) 1ポンドは約0.45キログラム。

図3 米国中西部市場におけるコーンスターチ市場価格の推移



資料：USDA/ERS
 注：価格は米国中西部市場における製粉業者の純費用（Net Cost）。なお、純費用については、トウモロコシ1ブッシェル当たり平均31.5ポンド（1キログラム当たり約0.56キログラム）のでん粉が含まれているものとして、計算されている。

【貿易動向：コーンスターチ】

4月の輸出量は前年同月からは大幅に増加したものの、前月からはやや減少

2020年4月のコーンスターチ輸出量は、1万2701トン（前年同月比24.3%増、前月比3.2%減）と前年同月からは大幅に増加したものの、前月からはやや減少した。同月の主要国別輸出量は、表4の通りである。

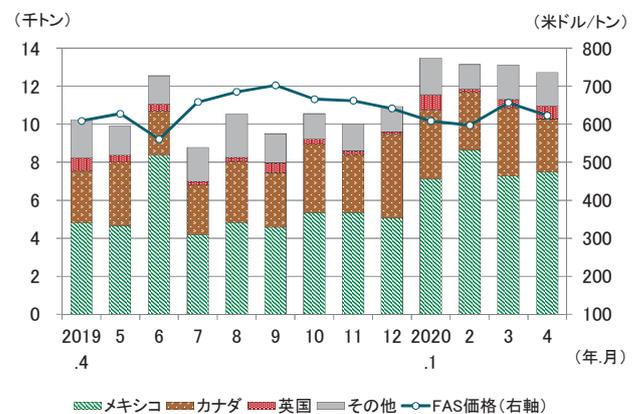
同月の輸出価格（FAS）は、1トン当たり622.4米ドル（6万7842円、同2.3%高、同5.2%安）と前年同月からはわずかに上昇したものの、前月からはやや下落した。

表4 米国のコーンスターチ輸出量（4月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比(%)	前月比(%)
合計	12,701	24.3	▲3.2
うち メキシコ	7,491	55.3	3.1
カナダ	2,786	1.5	▲21.9
英国	670	3.4	40.8
エクアドル	636	—	83.3
中国	249	▲27.8	44.8
豪州	226	2.6倍	▲6.2

資料：「Global Trade Atlas」
 注1：HSコード110812
 注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。
 注3：「—」は、輸出実績なし。

(参考) 米国のコーンスターチの国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」
 注1：HSコード110812
 注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

タピオカでん粉

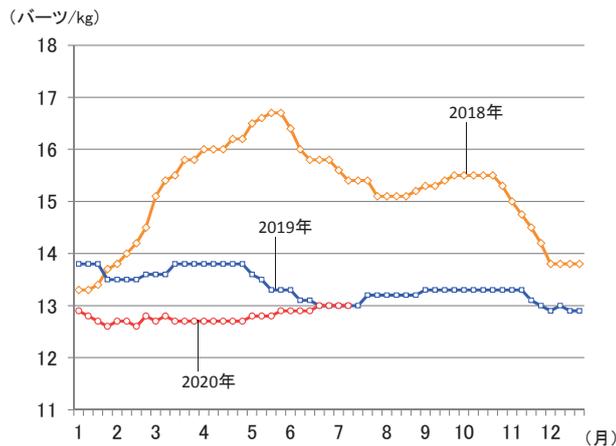
タイ

【価格動向】

タピオカでん粉国内価格は前年同期と同程度

タイタピオカでん粉協会（TTSA）によると、2020年7月第2週のタピオカでん粉の国内価格は、1キログラム当たり13.0パーツ（46円、前年同期同、前週同）と約6カ月ぶりに同13パーツ台に回復した（図4）。

図4 タイのタピオカでん粉国内価格の推移



資料：TTSA [Weekly Tapioca Starch Price]
注：当該週の原則火曜日の価格。

【貿易動向】

5月の輸出量は前年同月からかなりの程度増加したものの、前月からは大幅に減少

2020年5月のタピオカでん粉輸出量は、21万4070トン（前年同月比10.0%増、前月比24.9%減）と、前年同月からはかなりの程度増加したものの、前月からは大幅に減少した。同月の主要国別輸出量は、表5の通りである。

同月の輸出価格（FOB・バンコク）は、1トン当たり428.8米ドル（4万6739円、同5.0%安、同0.9%高）と、前年同月からはやや下落したものの、前月からはわずかに上昇した。

の、前月からはわずかに上昇した。

表5 タイのタピオカでん粉輸出量（5月）

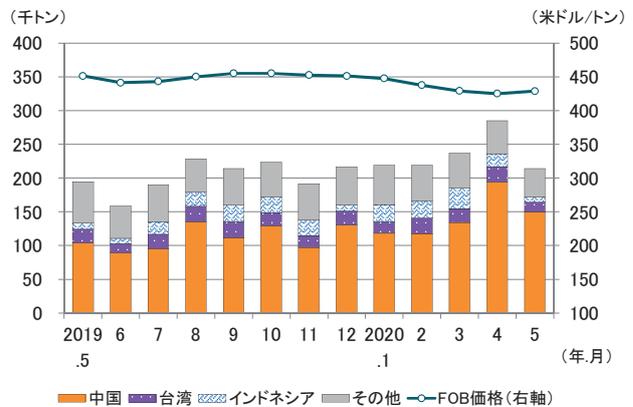
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	214,070	10.0	▲24.9
うち 中国	149,569	44.3	▲23.0
台湾	14,368	▲30.6	▲35.0
日本	12,714	▲31.2	▲7.4
米国	8,625	▲14.4	▲29.9
インドネシア	8,043	▲8.9	▲59.2
マレーシア	5,013	▲40.2	40.6

資料：[Global Trade Atlas]

注1：HSコード110814

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

（参考） タイのタピオカでん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：[Global Trade Atlas]、TTSA [Weekly Tapioca Starch Price]

注1：HSコード110814

注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

注3：価格はバンコクのFOB価格。

ベトナム

【生産動向】

南部の一部地域で、6月上旬までにキャッサバの新时期付けを終える

ベトナムの調査会社AgroMonitorによると、4月に同国南部で始まった2020/21年度（8月～翌7月）におけるキャッサバの新时期付けを、6月上

旬までに終えた地域が一部で見られた。地域別に見ると、同国第1位の作付面積を誇るザライ省の一部地域では、6月上旬までにキャッサバの作付けを終え、前年度と同程度の作付面積を見込んでいる。一方、第2位の作付面積を誇るタイニン省においては、5月末に作付けの準備が行われていたものの、降雨不足やキャッサバ苗の高騰を受けて、作付けの開始時期が遅れている状況にある。

(注) 2020年5月15日時点の推計値が公表されなかったため、今月号ではベトナムのキャッサバ作付面積の表は掲載しない。

【貿易動向】

5月の輸出量は前年同月からはやや、前月からは大幅に減少

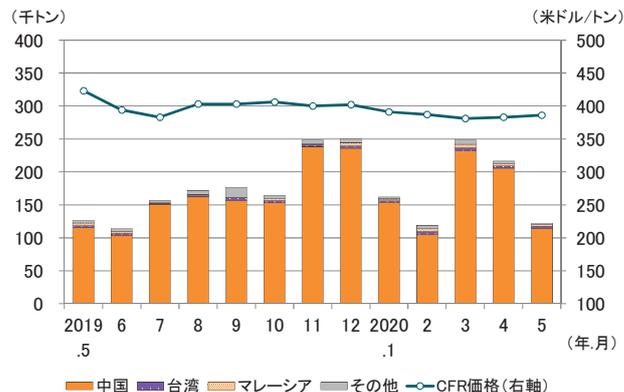
AgroMonitorによると、2020年5月のタピオカでん粉輸出量は、12万1851トン（前年同月比3.8%減、前月比43.7%減）と、前年同月からはやや、前月からは大幅に減少した。同国の主要国別輸出量は、表6の通りである。

表6 ベトナムのタピオカでん粉輸出量（5月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	121,851	▲3.8	▲43.7
うち 中国	113,830	▲1.3	▲44.6
台湾	3,549	14.0	▲4.6
マレーシア	2,658	▲31.1	▲20.7
南アフリカ	418	2.3倍	▲31.3
韓国	256	▲42.5	▲36.5
アラブ首長国連邦	150	NA	▲42.7

資料：ベトナム関税総局のデータを基にAgroMonitor作成
 注1：HSコード110814
 注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。
 注3：「NA」は、事実不明なもの。

(参考) ベトナムのタピオカでん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：ベトナム関税総局のデータを基にAgroMonitor作成
 注1：HSコード110814
 注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。
 注3：価格は、中国向け輸出のCFR（Cost and Freightの略。輸入港までの海上運賃を売主が負担するもの、危険負担は物品を引き渡した際に売主から買主に移転される取引条件）価格。

ばれいしょでん粉

E U

【貿易動向】

4月の輸出量は前年同月から大幅に増加したものの、前月からはわずかに減少

2020年4月のばれいしょでん粉輸出量^(注)は、2万8200トン（前年同月比20.9%増、前月比0.7%減）と前年同月からは大幅に増加したものの、前月からはわずかに減少した。同月の主要国別輸出量は、

表7の通りである。

また、同月の輸出価格（FOB）は、1トン当たり682ユーロ（8万3886円、同17.8%安、同1.9%安）と前年同月からは大幅に、前月からはわずかに下落した。

(注) EU27カ国（2020年1月31日のEU離脱に伴い、今月号より英国を除く）の輸出量。輸出先の不明なものを除く。

表7 EUのばれいしょでん粉輸出量（4月）

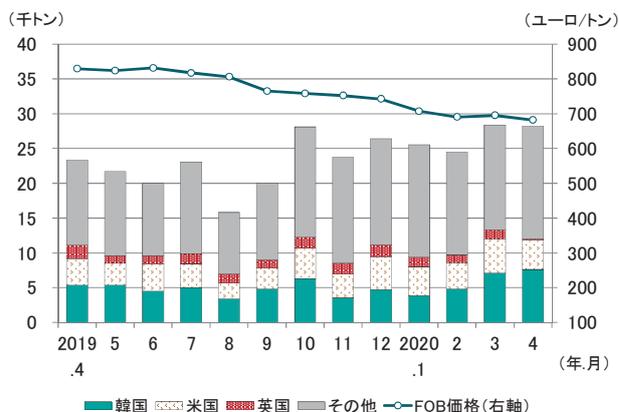
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	28,200	20.9	▲0.7
うち 韓国	7,617	41.8	7.6
米国	4,256	11.6	▲12.8
ベトナム	1,872	3.9倍	95.8
ペルー	1,418	95.6	2.5倍
タイ	1,345	3.0倍	33.2
日本	1,074	16.2	2.7倍

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード110813

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

(参考) EUのばれいしょでん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード110813

注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

注3：輸出先の不明なものを除く。

コラム ドイツにおけるでん粉原料用ばれいしょおよびばれいしょでん粉の生産動向

世界最大のばれいしょでん粉生産地域である欧州では、ドイツ、オランダ、デンマークおよびフランスの4カ国が主要なばれいしょでん粉生産国として挙げられる。今回はそのうち最大のでん粉原料用ばれいしょ生産国であり、かつ日本のばれいしょでん粉の主要輸入相手国であるドイツを取り上げる。

ドイツでは、3社のでん粉製造企業（エムスランド社、アヴェベ社、ズュートシュテエルケ社）が計8カ所の工場を所有し、主にバイエルン州、ブランデンブルク州およびニーダーザクセン州などで栽培されたでん粉原料用ばれいしょを用いて、ばれいしょでん粉を生産している（コラムー図）。

コラムー図 ドイツにおけるでん粉原料用ばれいしょの主要生産州



資料：ドイツ連邦農業食糧庁（BLE）のデータを基に農畜産業振興機構作成

ドイツにおけるでん粉原料用ばれいしょの作付面積および生産量は、トウモロコシ、小麦およびてん菜などのバイオマスエネルギー分野における利用が推奨された^(注) ことなどに伴い、2016年まで減少傾向で推移してきた。しかし、2017年以降、原料確保を主目的にでん粉製造企業が生産者との契約数量を拡大したことで増加に転じ、2019年の作付面積は約5万7000ヘクタール（前年比0.6%増）、生産量は241万8000トン（同2.5%増）と、ともにわずかに増加した（コラムー表）。また、同年のばれいしょででん粉の生産量は47万2000トン（同16.0%増）と大幅に増加し、そのうち約半分が輸出に仕向けられた。そのうち、日本向けの輸出量は1万1000トン（同8.3%減）と前年からかなりの程度減少したものの、近年、数量は増加傾向にあり1万トンを越えて推移し、日本の輸入先国の第1位となっている（2019年）。

(注) 再生可能エネルギー法（Erneuerbare Energien Gesetz：EEG。2000年4月施行）によって、バイオ燃料の原料となる作物の生産が大幅に拡大した。詳細は、『砂糖類・でん粉情報2016年3月号』「CAP改革後のばれいしょでん粉主要生産国の動向～大きな変革期を迎えたEU～」(https://www.alic.go.jp/joho-d/joho08_000591.html) および『同2020年1月号』「EUのでん粉生産の状況～ばれいしょでん粉を中心に～」(https://www.alic.go.jp/joho-s/joho07_002121.html) を参照されたい。

コラムー表 ドイツのばれいしょでん粉需給の推移

(単位：千ha、千トン)

	2015年	2016年	2017年	2018年	2019年
作付面積	53	52	54	57	57
でん粉原料用ばれいしょ生産量	2,243	2,203	2,224	2,360	2,418
ばれいしょでん粉生産量	437	464	510	407	472
ばれいしょでん粉輸出量	348	267	281	281	229
日本向け	7	6	11	12	11

資料：ドイツばれいしょ産業連盟（UNIKA）、でん粉産業組合（VGMS）

化工でん粉

デキストリンおよびその他の化工でん粉（以下「化工でん粉」という。）の主要輸出国の、主要仕向け先国別輸出量および輸出価格は以下の通りである。

タイ

【貿易動向】

5月の輸出量は前年同月からはやや、前月からは大幅に減少

2020年5月の化工でん粉の輸出量は、8万2947トン（前年同月比4.3%減、前月比16.7%減）

と前年同月からはやや、前月からは大幅に減少した。同月の主要国別輸出量は、表8の通りである。

表8 タイの化工でん粉輸出量（5月）

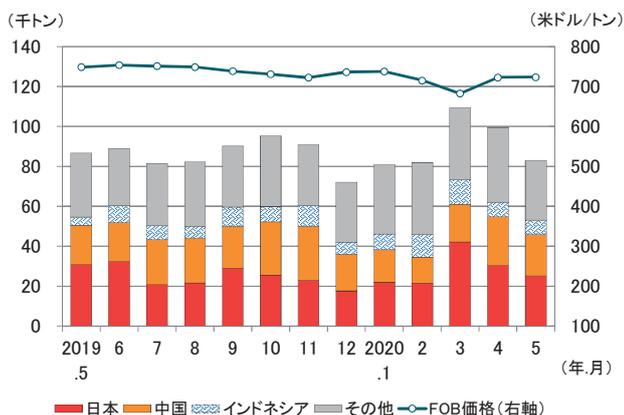
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	82,947	▲4.3	▲16.7
うち 日本	25,047	▲18.6	▲17.1
中国	20,639	4.9	▲15.5
インドネシア	7,251	77.0	▲2.0
韓国	7,141	18.8	▲15.0
ベトナム	2,922	43.2	▲10.7
米国	2,912	▲21.5	▲6.5

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

（参考） タイの化工でん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



米 国

【貿易動向】

4月の輸出量は前年同月から大幅に、前月からはかなりの程度減少

2020年4月の化工でん粉の輸出量は、2万6486トン（前年同月比17.8%減、前月比9.9%減）と前年同月から大幅に、前月からはかなりの程度減少した。同月の主要国別輸出量は、表9の通りである。

表9 米国の化工でん粉輸出量（4月）

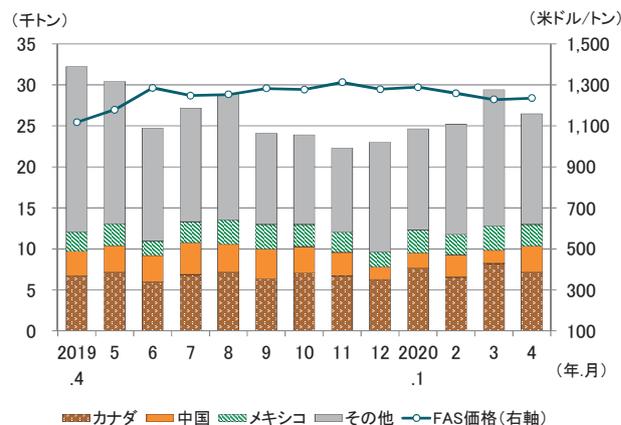
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	26,486	▲17.8	▲9.9
うち カナダ	7,142	6.4	▲13.3
中国	3,162	5.9	2.0倍
メキシコ	2,670	12.8	▲10.6
ドイツ	1,584	28.2	53.3
韓国	1,465	52.8	▲11.1
南アフリカ	847	2.8倍	27.6

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

（参考） 米国の化工でん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



中国

【貿易動向】

5月の輸出量は前年同月および前月から大幅に減少

2020年5月の化工でん粉の輸出量は、6338トン（前年同月比37.5%減、前月比26.1%減）と前年同月および前月から大幅に減少した。同月の主要国別輸出量は、表10の通りである。

表10 中国の化工でん粉輸出量（5月）

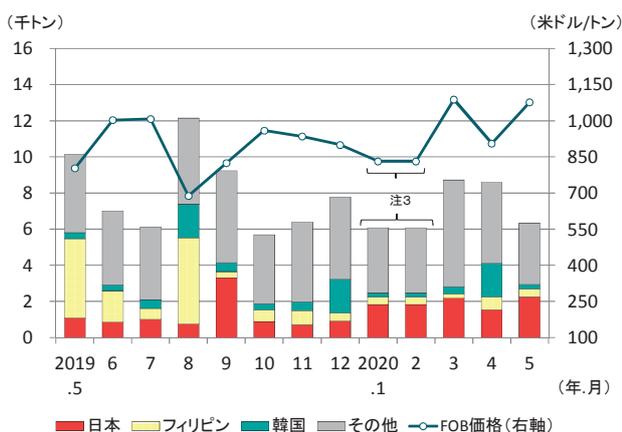
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	6,338	▲37.5	▲26.1
うち 日本	2,252	2.1倍	47.1
台湾	517	▲3.4	▲36.4
オランダ	468	62.5	▲21.3
フィリピン	437	▲90.1	▲39.3
ベトナム	326	▲50.2	▲28.4
ナイジェリア	248	▲2.0	124.0倍

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、当該期の輸出量上位6カ国を表示。

（参考）中国の化工でん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

注3：2020年1、2月の数値は、中国海関総署（日本の税関に相当する組織）が公表した1～2月の合計値を等分した。

EU

【貿易動向】

4月の輸出量は前年同月からかなりの程度増加したものの、前月からはかなりの程度減少

2020年4月の化工でん粉の輸出量^{（注）}は、5万3333トン（前年同月比10.6%増、前月比9.3%減）と前年同月からかなりの程度増加したものの、前月からはかなりの程度減少した。同月の主要国別輸出量は、表11の通りである。

（注）EU27カ国（2020年1月31日のEU離脱に伴い、今月号より英国を除く）の輸出量。輸出先の不明なものを除く。

表11 EUの化工でん粉輸出量（4月）

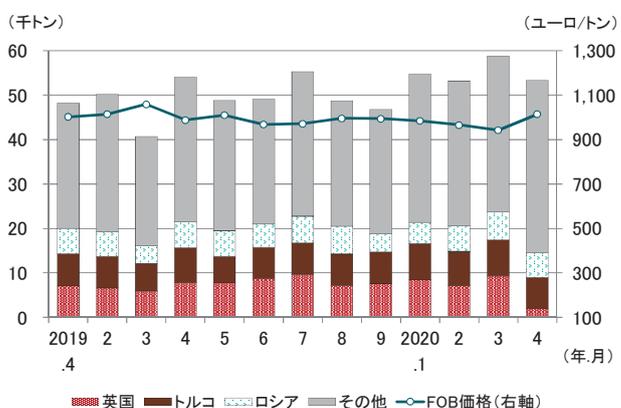
輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	53,333	10.6	▲9.3
うち トルコ	7,091	▲2.8	▲12.1
中国	7,054	80.5	71.5
ロシア	5,588	▲2.3	▲11.9
日本	4,229	31.0	50.8
韓国	3,876	49.7	56.7
米国	3,084	18.3	33.6

資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

（参考）EUの化工でん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。

注3：輸出先の不明なものを除く。

豪州

【貿易動向】

4月の輸出量は前年同月および前月から大幅に減少

2020年4月の化工でん粉の輸出量は、1498トン（前年同月比38.1%減、前月比27.8%減）と前年同月および前月から大幅に減少した。同月の主要国別輸出量は、表12の通りである。

表12 豪州の化工でん粉輸出量（4月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	1,498	▲38.1	▲27.8
うち 日本	744	▲38.2	▲48.0
ニュージーランド	231	▲55.1	▲31.9
米国	192	—	—
中国	90	66.7	—
台湾	67	—	▲6.9
タイ	54	▲50.0	▲1.8

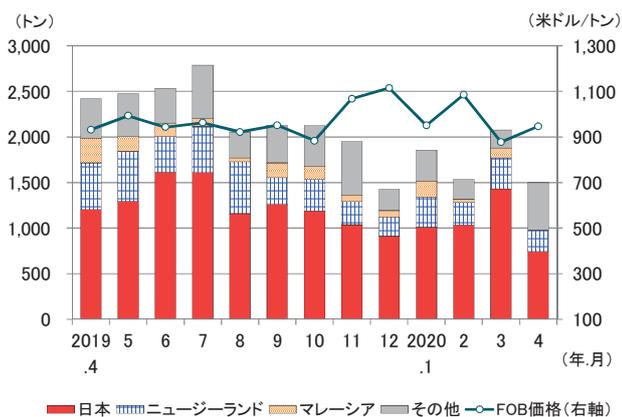
資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、当該月の輸出量上位6カ国を表示。

注3：「—」は、輸出実績なし。

（参考） 豪州の化工でん粉の国別輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」

注1：HSコード350510

注2：国別の数値は、直近13カ月の輸出量（累計）上位3カ国を表示。