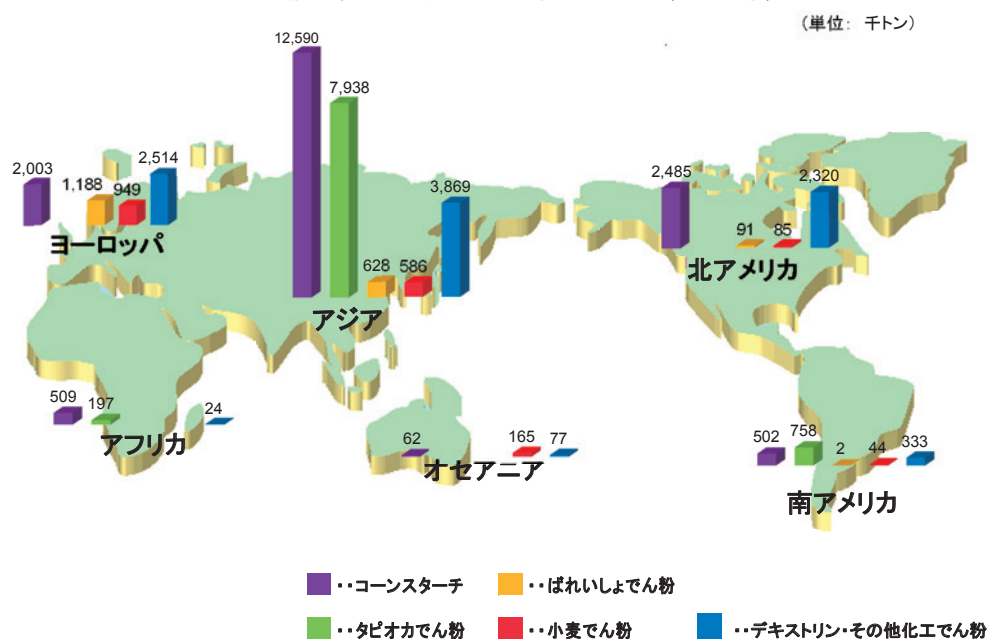


1. 世界のでん粉需給

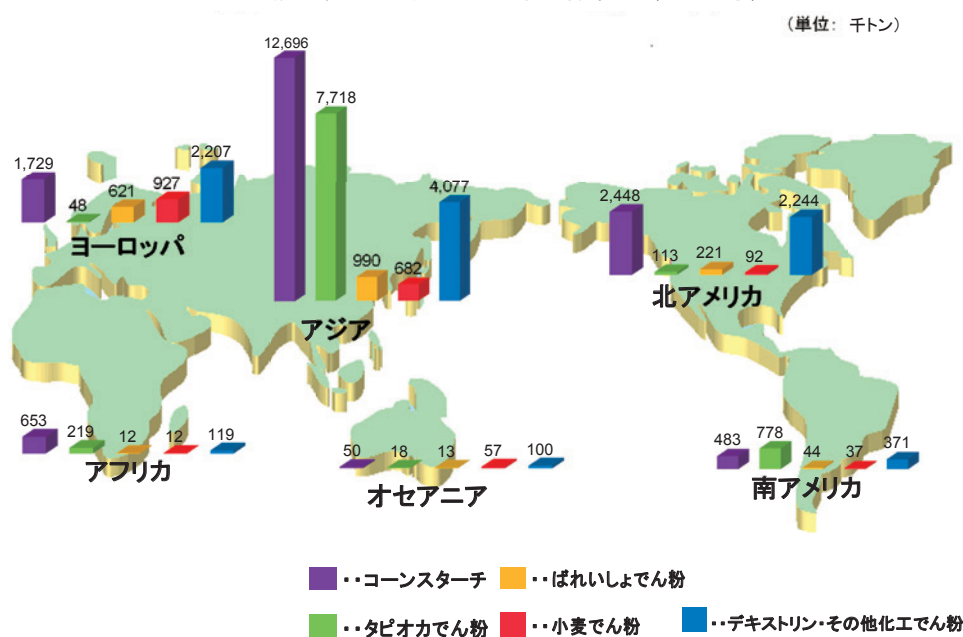
図1 絵で見る世界のでん粉生産量 (2017年)



資料: LMC International ※「Global Starch Supply & Demand Research Report」を基に機構作成
 (*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 (2017年)



資料: LMC International 「Global Starch Supply & Demand Research Report」を基に機構作成

注: ヨーロッパには、ロシアを含む。

表1 トウモロコシ相場、タピオカ市価

年・月	シカゴトウモロコシ・期近 (セント/BU)			タイタピオカ (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
2013年	741.25	412.00	579.77	2.13	6.61
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1月	361.50	346.25	352.73	2.01	6.31
2	374.50	358.75	365.92	2.12	6.37
3	387.75	373.50	379.61	2.36	7.09
4	392.50	376.50	385.49	2.51	7.24
5	408.50	389.00	398.23	2.55	7.21
6	391.50	345.00	364.87	2.47	7.21
7	372.25	330.25	349.15	2.38	7.20
8	371.25	341.00	358.34	2.38	6.87
9	364.75	336.25	352.34	2.49	6.79
10	378.25	361.00	368.15	2.57	6.90
11	374.00	356.00	365.80	2.41	6.66
12	385.50	371.25	376.23	2.30	6.31
2019年1月	383.00	371.25	378.69		6.31

資料：CME Group、タイ農業協同組合省、タイ商務省
 注1：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。
 注2：1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>

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2019年1月末日TTS相場の値であり、1米ドル=110円（109.96円）、1タイバーツ=3.56円、1ユーロ=127円（126.65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】

総消費量は下方修正

2019年2月時点の米国農務省（USDA）による2018/19穀物年度（9月～翌8月）のトウモロコシ需給予測によると、生産関連の数値は、前回の前

年12月時点とほぼ同じである。また、消費関連の数値は、国内消費量のうち、飼料など向けおよびエタノール向けを含む食品・種子・その他工業向けの数値が下方修正されたため、総消費量は148億6500万ブッシェル（3億6322万トン、前年度比0.4%増）に下方修正された（表2）。

【価格動向：トウモロコシ】

生産者平均販売価格は上値は下方修正、下値は上方修正

同じく2018/19穀物年度のトウモロコシの生

産者平均販売価格は、1ブッシェル当たり3.35～3.85米ドル（369～424円）と予測され、上値と下値の金額の幅は狭まった。

表2 米国のトウモロコシの需給見通し

区 分	一単位一	2016/17 年度	2017/18 年度 (推測値)	2018/19年度		
				(12月予測)	(2月予測)	前年度比 (増減率)
作付面積	(百万エーカー)	94.0	90.2	89.1	89.1	▲1.2%
収穫面積	(百万エーカー)	86.7	82.7	81.8	81.7	▲1.2%
単収	(ブッシェル/エーカー)	174.6	176.6	178.9	176.4	▲0.1%
国内生産量	(百万ブッシェル)	15,148	14,604	14,626	14,420	▲1.3%
輸入量	(百万ブッシェル)	57	36	45	40	11.1%
期首在庫	(百万ブッシェル)	1,737	2,293	2,140	2,140	▲6.7%
総供給量	(百万ブッシェル)	16,942	16,934	16,811	16,600	▲2.0%
国内消費量	(百万ブッシェル)	12,355	12,355	12,580	12,415	0.4%
飼料など向け	(百万ブッシェル)	5,470	5,298	5,500	5,375	1.3%
食品・種子・その他工業向け	(百万ブッシェル)	6,885	7,058	7,080	7,040	▲0.2%
エタノール向け	(百万ブッシェル)	5,432	5,605	5,600	5,575	▲0.5%
輸出品	(百万ブッシェル)	2,294	2,438	2,450	2,450	0.5%
総消費量	(百万ブッシェル)	14,649	14,793	15,030	14,865	0.4%
期末在庫	(百万ブッシェル)	2,293	2,140	1,736	1,735	▲18.9%
期末在庫率	(%)	15.7	14.5	11.6	11.7	▲19.3%
生産者平均販売価格	(米ドル/ブッシェル)	3.36	3.36	3.25-3.95	3.35-3.85	▲0.3-14.6%

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。

注3：政府機系機関閉鎖のため、1月はデータ公表がなかった。

【貿易動向：トウモロコシ】

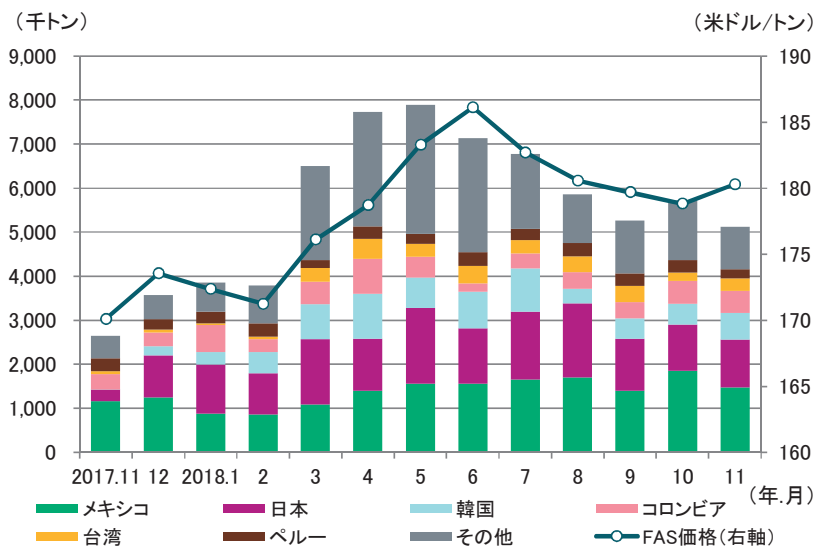
11月の輸出量は前年同月から大幅に増加したものの、前月からはかなりの程度減少

2018年11月のトウモロコシ輸出量は、511万9159トン（前年同月比93.5%増、前月比10.4%減）と前年同月を大幅に上回ったものの、前月と比べるとかなりの程度下回った（図3）。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180.30米ドル（1万9833円、前年同月比6.0%高、前月比0.8%高）と前年同月をかなりの程度、また前月をわずかに上回った。

（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。

図3 米国のトウモロコシ輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード100590

表3 米国のトウモロコシ輸出量 (11月)

輸出先	輸出量 (トン)	前年同月比 (%)	前月比 (%)
合計	5,119,159	93.5	▲10.4
うち メキシコ	1,468,933	26.7	▲20.5
日本	1,088,750	4.1倍	3.6
韓国	607,644	195.0倍	27.4
コロンビア	508,132	45.6	▲2.6

資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード100590

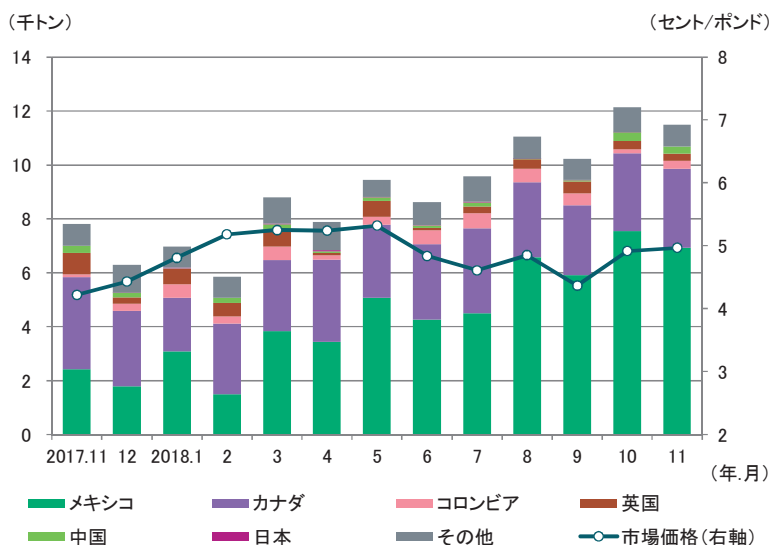
【貿易および価格動向：コーンスターチ】
11月の輸出量は前年同月から大幅に増加も、前月からはやや減少

2018年11月のコーンスターチ輸出量は、1万1494トン（前年同月比47.1%増、前月比5.3%減）と前年同月から大幅に増加したものの、前月からはやや減少した（図4）。同月の主要国別輸出量は、表4の通りである。

2018年11月の中西部市場のコーンスターチ市場価格は、1ポンド^(注)当たり4.97セント（5.5円、前年同月比17.8%高、前月比1.1%高）と前年同月および前月ともに上回った。

(注) 1ポンドは約0.45キログラム。

図4 米国のコーンスターチ輸出量および市場価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」、USDA/ERS

注1：HSコード110812

注2：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。

表4 米国のコーンスターチ輸出量（11月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	11,494	47.1	▲5.3
うち メキシコ	6,929	2.9倍	▲8.2
カナダ	2,929	▲14.2	1.2
コロンビア	295	2.9倍	2.2倍
英国	265	▲66.7	▲16.1
中国	256	▲6.6	▲19.7

資料：「Global Trade Atlas」

注：HSコード110812

タピオカでん粉

タイ

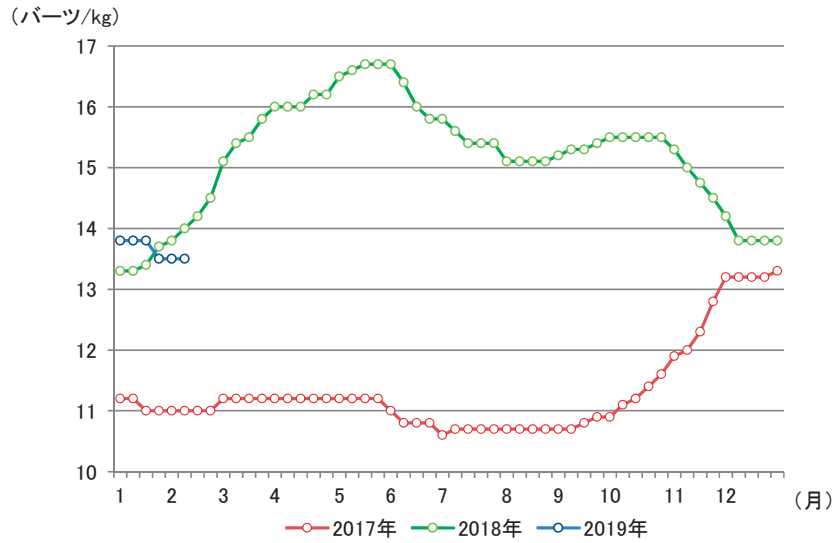
【価格動向】

タピオカでん粉国内価格は前年同期からやや下落

タイタピオカでん粉協会（TTSA）によると、2019年2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13.5パーツ（48.1円、前年同月比3.6%安、前週比同）となった。2017年9月26日以降、前年同期を上回って推移していたタピオカでん粉の国内価格は、2018年末にかけて下落し、2019年第4週目に前年同期の価格を下回り、そのまま推移している（図5）。

図5 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：当該週の特定期の価格。

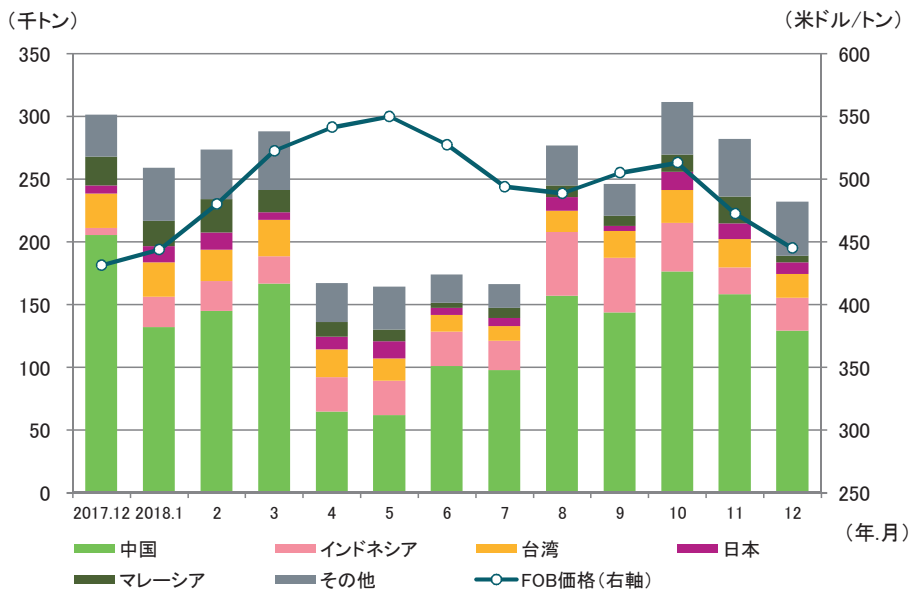
【貿易動向】

12月の輸出量は前年同月から大幅に減少

2018年12月のタピオカでん粉輸出量は、23万1845トン（前年同月比23.0%減、前月比17.7%減）と前年同月および前月から大幅に減少した（図6）。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、前年6月から3カ月連続で前月から下落した後、9月から2カ月連続で上昇したが、11月に下落に転じ、12月は1トン当たり445.0米ドル（4万8950円、前年同月比3.2%高、前月比5.8%安）と引き続き下落となった（図6）。

図6 タイのタピオカでん粉輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」、TTSA「Weekly Tapioca Starch Price」
注：HSコード110814

表5 タイのタピオカでん粉輸出量（12月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	231,845	▲23.0	▲17.7
うち 中国	129,048	▲37.1	▲18.3
インドネシア	26,162	4.5倍	21.8
台湾	19,278	▲29.0	▲14.2
日本	8,948	35.3	▲30.3
マレーシア	5,320	▲77.0	▲74.8

資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード110814

ベトナム

【生産動向】

11月の作付面積は前年同月からやや減少

ベトナムの調査会社AgroMonitorによると農業農村開発省（MARD）の統計では2018年11月15日時点で、キャッサバが作付けされている面積は、前月比0.9%増とわずかに拡大したものの、49万2044ヘクタール（前年同月比3.4%減）と前年同月をやや下回った（表6）。新植が行われたのは南東地域とメコン河デルタ地域に集中しており、前年同月比ではマイナスとなっているものの、前月と比べるとそれぞれの地域で2.7%増、3.5%増と拡大している。

同時点で、中央高原地域のザライ省の作付面積は6万4000ヘクタールと省別で最大のキャッサバ作付面積を記録した。また、南東地域のタイニン省は、前年同月比10.3%増、前月比4.2%増となったものの5万4776ヘクタールと第2位となった。

タイニン省では、雨季が前年同期と比べ約1カ月早く終了した。これを受け、生産者は10月末に、一部高地で作付けを始めたものの、11月末に南部で台風による豪雨や洪水の被害を受けた。タイニン省全体で、少なくとも4割、低地に限ると9割の地域が被害を受けたため、再度作付けを行う必要が生じた。また、これを受け、苗木の供給がひっ迫し、苗木の価格が2倍以上になっている場合がある。こ

れらの状況によって、生産コストも上昇している。

同省では、タピオカでん粉原料のひっ迫から、隣国のカンボジアから前月よりも多く、1日当たり7000トンのキャッサバが輸入されている。中央高原地域などでは、キャッサバ収穫の全盛期であるものの、疾病や悪天候の影響により、前年同期と比べると単収が40～50%落ち込んでいる場所もあるという。

表6 ベトナムのキャッサバ作付面積

（単位：ヘクタール）

		2017年11月	2018年11月	前年同月比 （増減率、%）
北 部	紅河デルタ地域 （Red River Delta）	4,942	3,969	▲ 19.7
	北部内陸山岳地域 （Northern Midland and Mountainous Region）	106,088	96,007	▲ 9.5
	北部中央地域 （North Central Region）	58,957	54,568	▲ 7.4
	小 計	169,987	154,544	▲ 9.1
南 部	南部沿岸地域 （South Central Coastal Region）	98,774	96,117	▲ 2.7
	中央高原地域 （Central Highlands）	149,280	153,272	2.7
	南東地域 （Southeastern Region）	87,142	85,399	▲ 2.0
	メコン河デルタ地域 （Mekong River Delta）	3,939	2,712	▲ 31.2
	小 計	339,135	337,500	▲ 0.5
合 計		509,122	492,044	▲ 3.4

資料：AgroMonitor 「CASSAVA & STARCH MONTHLY REPORT—November 2018」

注1：原資料はベトナム農業農村開発省。

注2：2018年11月15日時点の推定値。

注3：北部では、例年2～5月に植え付けられ、同年9月ごろから収穫が始まる。

注4：四捨五入の関係から、合計と内数は必ずしも一致しない。

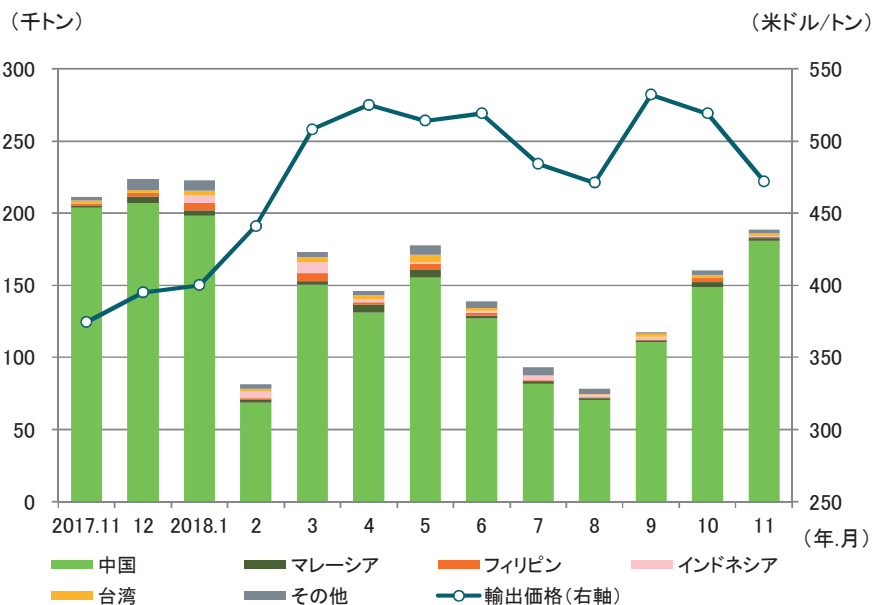
【貿易動向】

11月の輸出量は前年同月からかなりの程度減少の一方、前月から大幅に増加

AgroMonitorによると、2018年11月のタピオ

カでん粉輸出量は、18万8655トン（前年同月比10.8%減、前月比17.5%増）と、前年同月からかなりの程度減少の一方、前月からは大幅に増加した（図7）。

図7 ベトナムのタピオカでん粉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：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が売主の負担となり、危険負担は本船に船積みしたときに終了する契約条件）平均価格。

ばれいしょでん粉

E U

【貿易動向】

11月の輸出量は前年同月から大幅に減少の一方、前月からわずかに増加

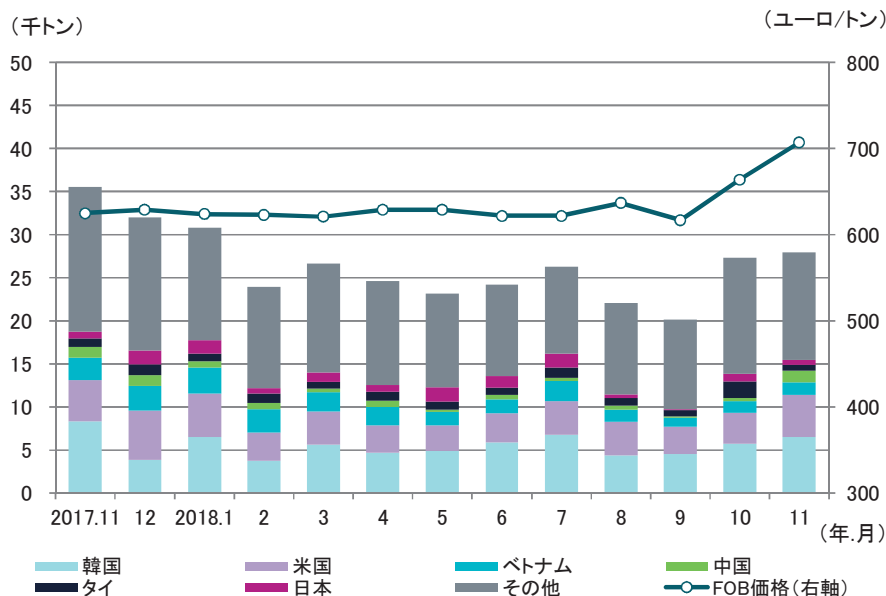
2018年11月のばれいしょでん粉輸出量^(注)は、2万7947トン（前年同月比21.5%減、前月比2.3%増）と前年同月を大幅に下回ったものの、前月から

わずかに上回った（図8）。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706.72ユーロ（8万9753円、前年同月比13.1%高、前月比6.5%高）と前年同月および前月をかなり上回った。

（注）輸出先の不明なものを除く。

図8 EUのばれいしょでん粉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：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（11月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	27,947	▲21.5	2.3
うち 韓国	6,496	▲22.0	13.2
米国	4,868	1.8	36.7
ベトナム	1,486	▲43.1	8.9
日本	638	▲11.1	▲23.7

資料：「Global Trade Atlas」
 注：HSコード110813

コラム 欧州における豆類でん粉の生産について

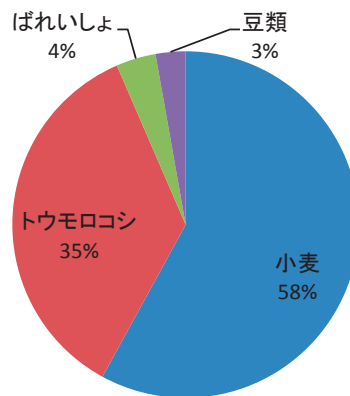
欧州では、小麦、トウモロコシおよびばれいしょの他に豆類でん粉の生産が行われている。豆類でん粉は、他のでん粉よりもアミロースが多く、ゲル化しやすいといった特徴がある。そのため、結合剤や増粘剤として、菓子類やパン、加工肉などさまざまな食品分野で用いられている。また、他のでん粉と異なり、グルテン^(注)を含まないため、グルテンフリーをうたう食品にも使用されている。

さらに現在の市場規模は小さいものの、植物性食品の需要の増加から、でん粉製造時の副産物である豆由来のタンパク質や繊維への需要が高まっていることもあり、今後の成長が期待されている。

豆類でん粉の生産は、欧州の企業がけん引しており、Emsland Group（ドイツ）、Roquette Freres（フランス）、Vestkorn Milling AS（ノルウェー）、Cosucra Groupe Warconing SA（ベルギー）が製造を行っている。遺伝子組み換えでない原料に限って使用している企業もある。また、豆類でん粉および豆類タンパク質増産のため、生産ラインを拡張する動きも見られる。

注：小麦などに含まれるタンパク質の一種。自己免疫疾患であるセリアック病発症の引き金となるほか、小麦アレルギー患者のアレルゲン（アレルギー誘発物質）の一つでもある。

参考図 フランスのでん粉原料作物の作付け割合



資料：フランスでん粉協会（USIPA）

化いでん粉

デキストリンおよびその他の化いでん粉（以下「化いでん粉」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。

タイ

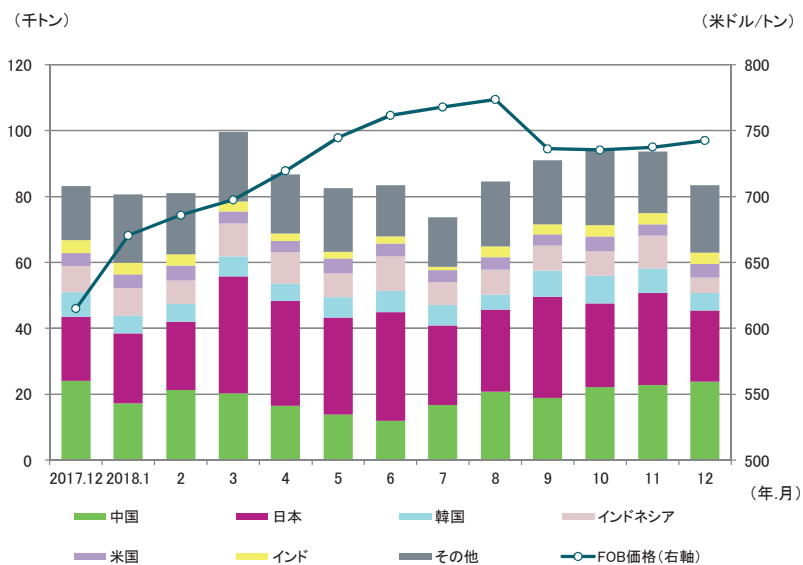
【貿易動向】

12月の輸出量は前年同月からわずかに増加したものの、前月からはかなりの程度減少

2018年12月の化いでん粉の輸出量は、8万

3441トン（前年同月比0.3%増、前月比10.9%減）と前年同月からわずかに増加したものの、前月からはかなりの程度減少した（図9）。同月の主要国別輸出量は、表8の通りである。

図9 タイの化工でん粉の輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード350510

表8 タイの化工でん粉輸出量（12月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	83,441	0.3	▲10.9
うち 中国	23,958	▲0.6	5.0
日本	21,449	10.6	▲23.3
韓国	5,424	▲27.3	▲26.9
インドネシア	4,594	▲42.2	▲53.8

資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード350510

米 国

【貿易動向】

11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、前月からはかなり大きく減少

2018年11月の化工でん粉の輸出量は、2万

7610トン（前年同月比10.6%増、前月比12.8%減）と前年同月からはかなりの程度増加したものの、前月からはかなり大きく減少した（図10）。同月の主要国別輸出量は、表9の通りである。

図10 米国の化工でん粉の輸出量および輸出価格の推移

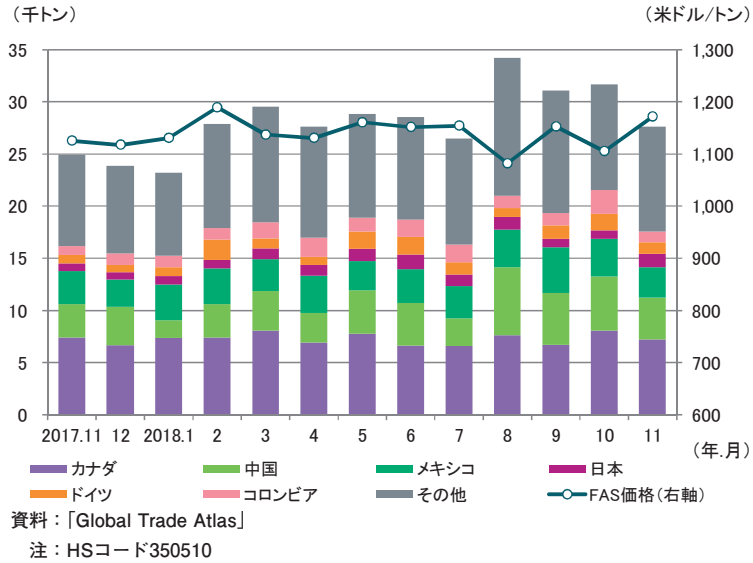


表9 米国の化工でん粉輸出量（11月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	27,610	10.6	▲12.8
うち カナダ	7,231	▲2.6	▲10.3
中国	3,998	26.3	▲22.8
メキシコ	2,890	▲9.7	▲20.4
日本	1,316	77.6	71.1
ドイツ	1,096	42.2	▲32.6
コロンビア	1,044	18.0	▲54.3

資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード350510

中国

【貿易動向】

12月の輸出量は前年同月および前月から大幅に増加

2018年12月の化工でん粉の輸出量は、1万

2275トン（前年同月比30.1%増、前月比24.2%増）と前年同月および前月から大幅に増加した（図11）。同月の主要国別輸出量は、表10の通りである。

図11 中国の化工でん粉の輸出量および輸出価格の推移

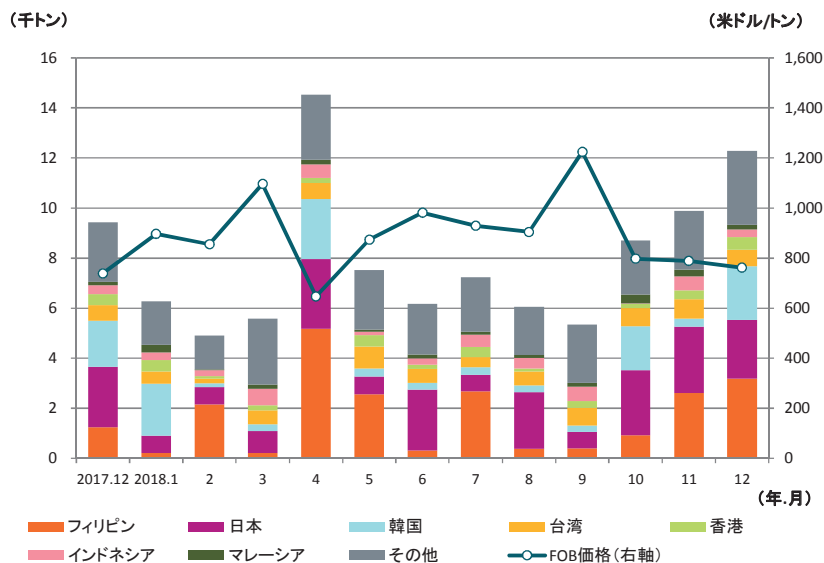


表10 中国の化工でん粉輸出量（12月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	12,275	30.1	24.2
うち フィリピン	3,189	2.6倍	22.1
日本	2,335	▲3.2	▲11.9
韓国	2,140	17.0	6.6倍
台湾	673	7.2	▲12.9
香港	496	13.5	36.6

資料：「Global Trade Atlas」
注：HSコード350510

E U

【貿易動向】

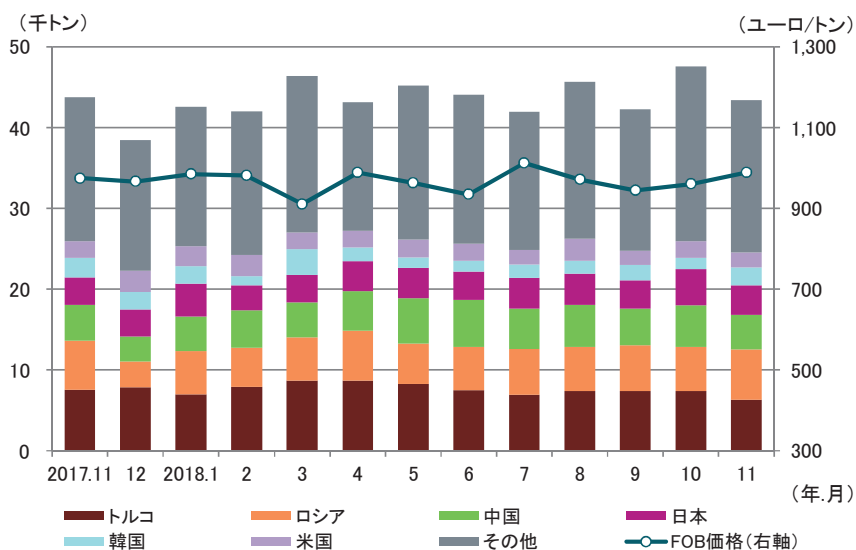
11月の輸出量は前年同月からはわずかに、前月からかなりの程度減少

2018年11月の化工でん粉の輸出量^(注)は、4万

3399トン（前年同月比0.7%減、前月比8.7%減）と前年同月をわずかに、前月からはかなりの程度減少した（図12）。同月の主要国別輸出量は、表11の通りである。

（注）輸出先の不明なものを除く。

図12 EUの化工でん粉の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：輸出先の不明なものを除く。

表11 EUの化工でん粉輸出量（11月）

輸出先	輸出量 (トン)	前年同月比 (%)	前月比 (%)
合計	43,399	▲0.7	▲8.7
うち トルコ	6,325	▲16.5	▲13.9
ロシア	6,216	2.5	13.1
中国	4,296	▲2.6	▲16.6
日本	3,674	8.0	▲17.6

資料：「Global Trade Atlas」

注：HSコード350510

豪州

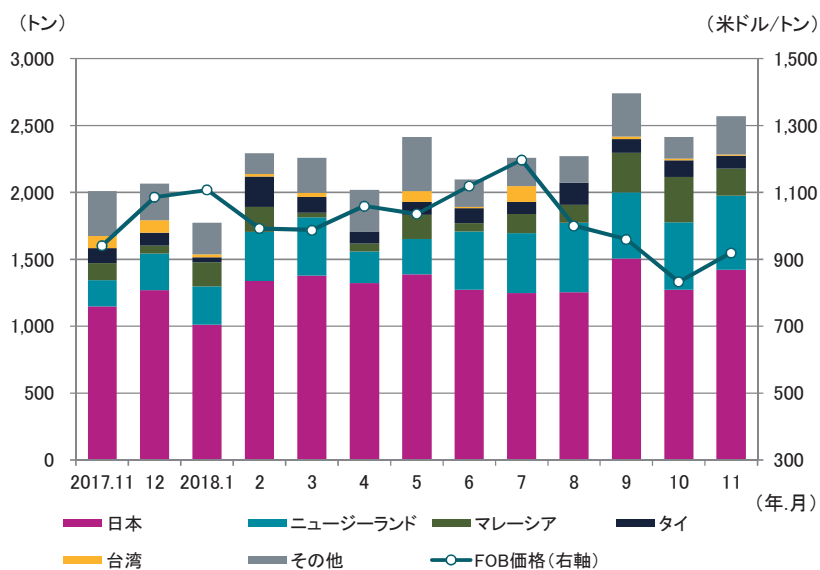
【貿易動向】

11月の輸出量は前年同月からは大幅に、前月からはかなりの程度増加

2018年11月の化工でん粉の輸出量は、2569ト

ン（前年同月比27.8%増、前月比6.5%増）と前年同月から大幅に、前月からはかなりの程度増加した（図13）。同月の主要国別輸出量は、表12の通りである。

図13 豪州の化工でん粉の輸出量および輸出価格の推移



資料：「Global Trade Atlas」

注：HSコード350510

表12 豪州の化工でん粉輸出量（11月）

輸出先	輸出量（トン）	前年同月比（%）	前月比（%）
合計	2,569	27.8	6.5
うち 日本	1,419	23.6	11.6
ニュージーランド	556	2.8倍	10.3

資料：「Global Trade Atlas」

注：HSコード350510