

alicセミナー

CAP改革後の中東欧諸国の ばれいしょでん粉産業と最近の動向

平成29年1月24日

独立行政法人農畜産業振興機構
調査情報部 国際調査グループ

根本 悠



本日の内容

- 1 EUのばれいしょでん粉産業と中東欧諸国の位置づけ
- 2 EUの共通農業政策(CAP)とばれいしょでん粉産業
- 3 ポーランドのばれいしょでん粉産業
- 4 オーストリアのばれいしょでん粉産業
- 5 チェコのばれいしょでん粉産業
- 6 まとめ

※1ユーロ=124円、1ポーランドズオティー=29円

※本情報では、便宜的にポーランド、オーストリア、チェコを総括する際、「中東欧」と称する。

※本情報は、情報提供を目的とするものであり、取引・投資判断の基礎とすることを目的としていません。

本資料の正確性の確認等は、各個人の責任と判断でお願いします。提供した情報の利用に関連して、

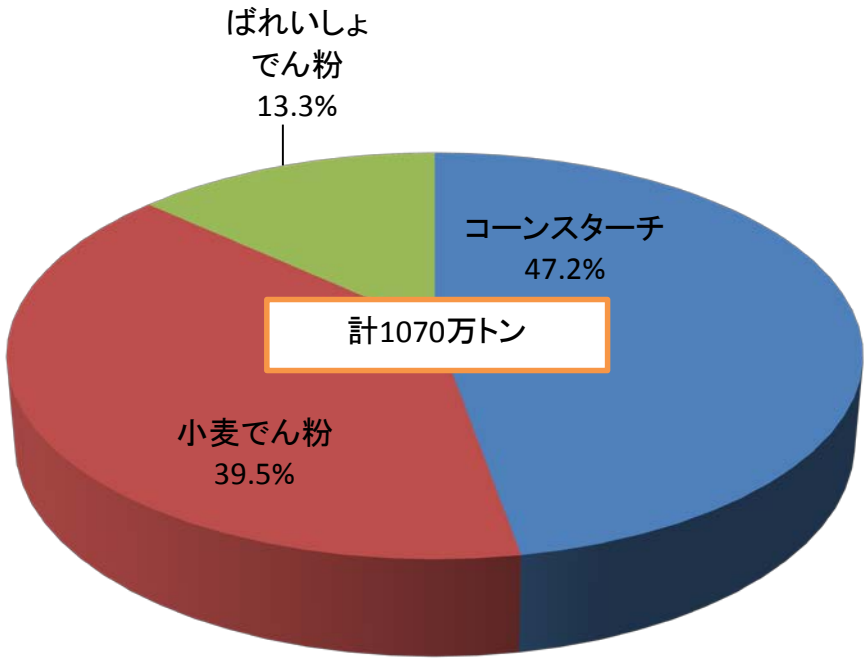
万一、不利益が被る事態が生じたとしても、ALICは一切の責任を負いません。

1 EUのばれいしょでん粉産業と 中東欧諸国の位置づけ

EUのでん粉産業とばれいしょでん粉

- EUの主なでん粉原料は、トウモロコシ、小麦、ばれいしょ。
- 原料別に見ると、ばれいしょでん粉の生産量は、主要3原料の中では最も少ない。
- 一方、ばれいしょでん粉の生産量は、地域別では世界最大。

EUのでん粉生産量(2015年)

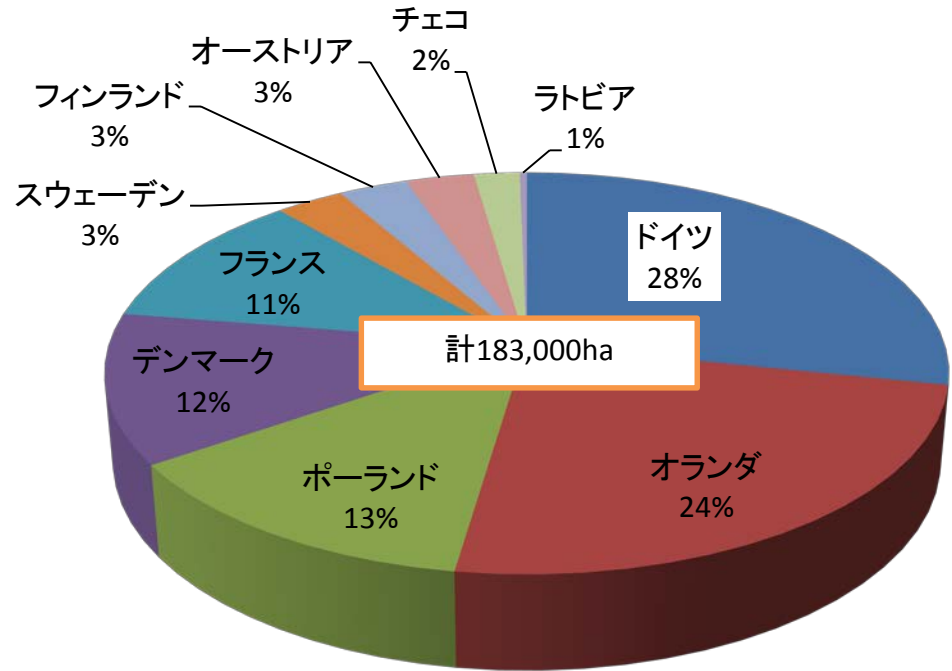


資料：スターチ・ヨーロッパ

EUのでん粉原料用ばれいしょ生産国(1)

- EU28カ国のうち、でん粉原料用ばれいしょ生産国は10カ国。
 - 生産規模から3つのグループ分けが可能。
 - 第1グループ(作付面積シェア13%超):ドイツ、オランダ
 - 第2グループ(同11~13%):ポーランド、デンマーク、フランス
 - 第3グループ(同11%未満):スウェーデン、フィンランド、オーストリア、チェコ、ラトビア
- 近年、第1グループの生産の伸び悩みから、第2・第3グループにも大きな関心

EUの国別でん粉原料用ばれいしょ作付面積(2015年)

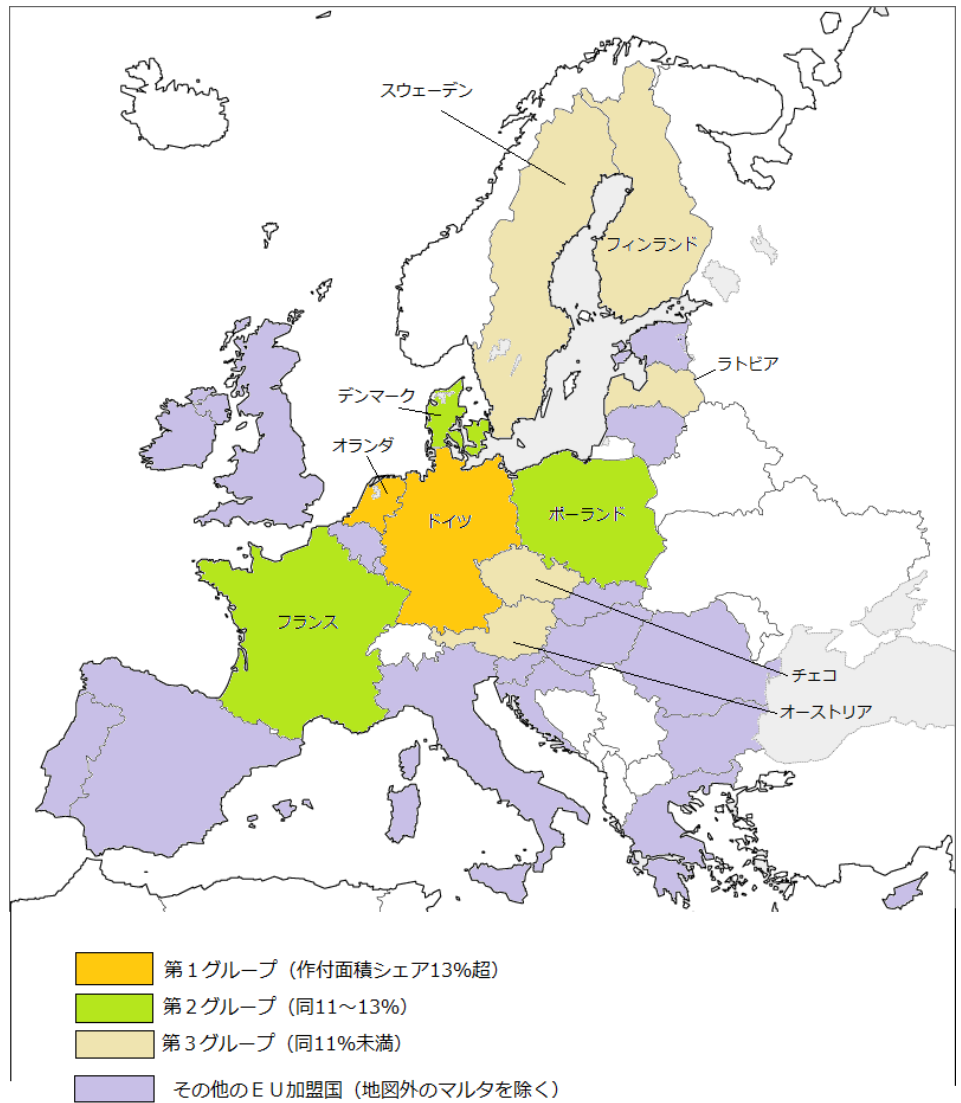


資料: ドイツばれいしょ産業連合

EUのでん粉原料用ばれいしょ生産国(2)

- でん粉原料用ばれいしょ生産国は、主にアルプス以北に立地。

EUのでん粉原料用ばれいしょ生産国



資料：機構作成

2 EUの共通農業政策(CAP)と ばれいしょでん粉産業

EUとCAP改革の変遷

- CAP (Common Agricultural Policy: 共通農業政策) は1962年、EEC (当時) の食料不足解消を目的に創設。
- 価格支持対策の結果、食料の安定供給が実現も、80年代以降過剰在庫に。
- 1990年代以降、段階的な改革が進展。

EU年表

年	EU全般	CAP関連
1952	ECSC (欧州石炭鉄鋼共同体) 設立 (フランス、西ドイツ(当時)、イタリア、オランダ、ベルギー、ルクセンブルク)	
1958	EEC (欧州経済共同体) 設立	
1962		CAP (共通農業政策) 創設
1967	EC (欧州共同体) 設立	
1973	第一次拡大 (英国、アイルランド、デンマーク加盟)	
1980年代		ECにおける農産物の供給過剰が恒常化
1981	第二次拡大 (ギリシャ加盟)	
1986	第三次拡大 (スペイン、ポルトガル加盟)	
1986~94		ガット・ウルグアイラウンド
1992		マクシャリー改革
1993	EU (欧州連合) 設立 (マーストリヒト条約発効)	
1995	第四次拡大 (スウェーデン、フィンランド、オーストリア加盟)	
1999		アジェンダ2000改革
2003		フィシュラー改革
2004	第五次拡大 (ポーランド、チェコ、スロバキア、ハンガリー、スロベニア、エストニア、ラトビア、リトアニア、マルタ、キプロス加盟)	
2007	第五次拡大 (ブルガリア、ルーマニア加盟)	
2008		ヘルスチェック
2013	第六次拡大 (クロアチア加盟)	2013年改革

資料：農林水産省、外務省、欧州委員会、各種資料を基に機構作成。

CAP改革の変遷とばれいしょでん粉産業(1)

- 1990年代以降の改革により、基本的な方向性は「直接デカップル支払い」。
- ばれいしょでん粉に関しては、「ヘルスチェック」まで小規模な改革にとどまる。
- 2017年現在、ばれいしょでん粉特有の政策は廃止され、基本的に他品目と同じ位置づけ。

CAP改革の変遷

	CAP全般	ばれいしょでん粉
1962~ 1990年代初め	<ul style="list-style-type: none"> ・戦後の食料不足の解消と安定供給、農業の生産性向上を目指して創設。 ・価格支持、介入買い入れ、民間在庫補助を中心に域内対策を実施。 ・可変課徴金、輸出払戻金を中心に域外対策を実施。 	<ul style="list-style-type: none"> ・最低価格保証、でん粉製造企業へのプレミアム支払い、製造払戻金を中心に域内対策を実施。 ・輸出払戻金を中心に域外対策を実施。
マクシャリー改革 (1992年)	<ul style="list-style-type: none"> ・価格支持の縮小および直接支払いへの段階的切り替え。 ・義務的休耕の実施。 ・輸出払戻金の削減。 	<ul style="list-style-type: none"> ・一部直接支払いを実施。 ・1994年、生産割当を実施。
アジェンダ2000 (1999年)	<ul style="list-style-type: none"> ・価格支持のさらなる縮小および直接支払のさらなる拡大。 ・従来の市場対策に特化した「第1の柱」に加え、農村開発のための「第2の柱」の創設。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2001年、生産割当を縮小。
フィシュラー改革 (2003年)	<ul style="list-style-type: none"> ・直接支払いの品目横断的単一支払い・デカップル化。 ・クロスコンプライアンス(自然環境に配慮した取り組みなどを直接支払の受給要件とする)の導入。 ・任意カップル支払いの導入。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2005年から2006年にかけて、直接支払の一部をデカップル化
ヘルスチェック (2008年)	<ul style="list-style-type: none"> ・直接支払いの品目横断的単一支払い・デカップル化の強化。 ・義務的休耕の廃止。 	<ul style="list-style-type: none"> ・2009年、製造払戻金の廃止。 ・2012年、最低価格保証、でん粉製造企業へのプレミアム支払い、生産割当の廃止。 ・2012年、直接支払いの品目横断的単一支払い・デカップル化へ統合。
2013年改革	<ul style="list-style-type: none"> ・直接支払いの細分化(基礎支払い+目的別(環境・若年層)追加支払い)。 ・第1の柱、第2の柱の間の相互補完性・流動性の強化。 	

CAP改革の変遷とばれいしょでん粉産業(2)

- ばれいしょでん粉は、従来、その特性から他の農産物とは異なる位置づけ。
- ヘルスチェックに伴い、2012年以降規制緩和が進み、その影響に大きな懸念。
- 現在でも、複数の国が任意カップル支払いを実施。

CAP主要政策のばれいしょでん粉における導入状況

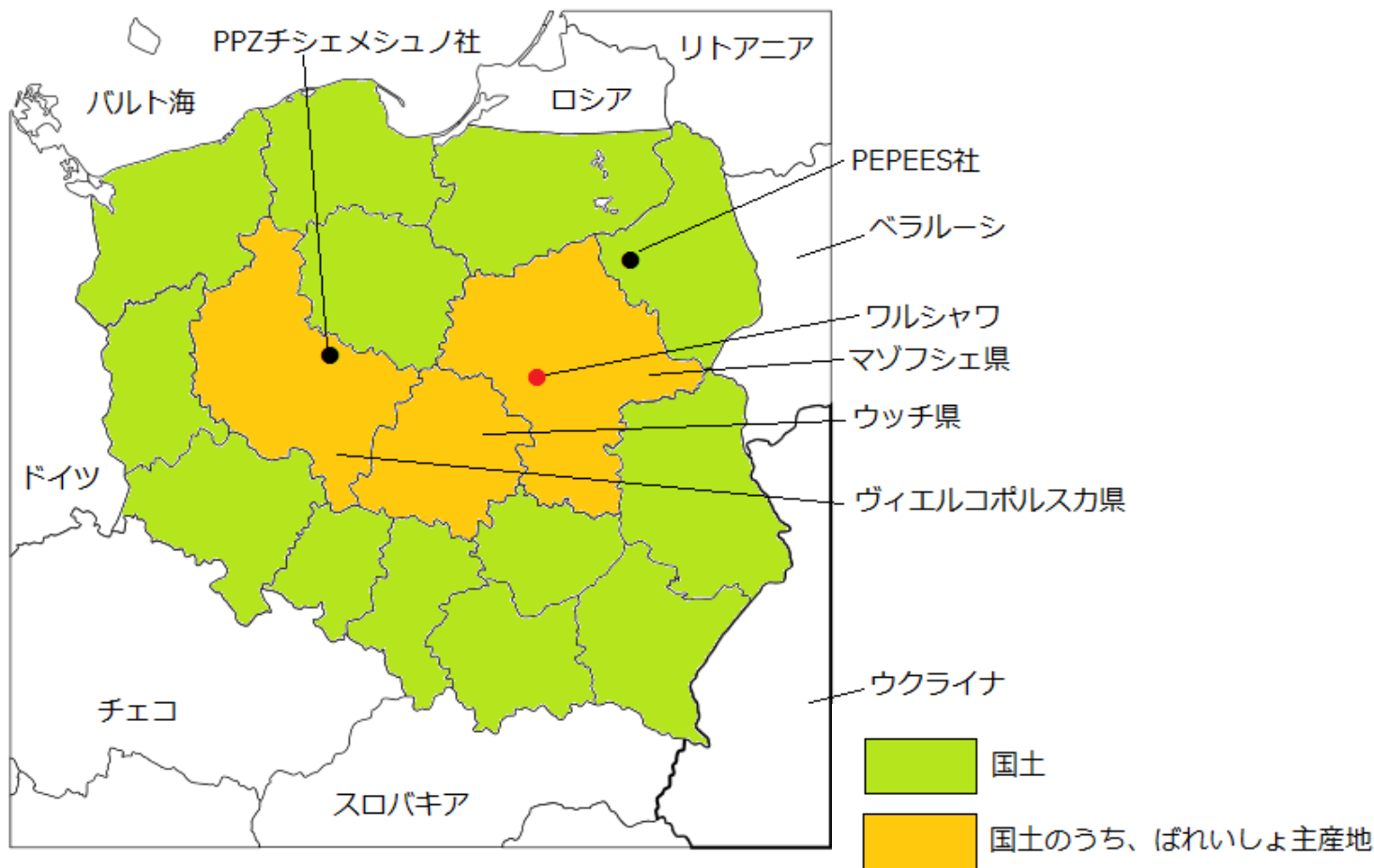
政策	概要
直接支払い (単一デカップル支払い)	<ul style="list-style-type: none"> ・1992年のマクシャリー改革に伴い、部分的に直接支払いを実施。 ・2008年のヘルスチェックに基づき、2012年以降、単一デカップル支払いに移行。
任意カップル支払い	<ul style="list-style-type: none"> ・2003年のフィシュラー改革により導入。各国が任意で実施できるカップル化された直接支払い。 ・でん粉原料用ばれいしょは、フランス、ポーランド、フィンランド、チェコ、ラトビアが実施。
最低価格保証 および でん粉製造企業への プレミアム支払い	<ul style="list-style-type: none"> ・生産者に対し、でん粉原料用ばれいしょの売買価格の最低価格を保証。 ・最低価格を実現するため、でん粉製造企業へプレミアムを支払い。 ・各でん粉製造企業は、本プレミアムを原資に、生産者に対し、最低価格以上の価格を支払い。 ・2012年廃止。
生産割当	<ul style="list-style-type: none"> ・1994年より、EUがばれいしょでん粉の生産割当を各加盟国に配分。 ・各加盟国は、ばれいしょでん粉の生産割当を各でん粉製造企業に配分。 ・各でん粉製造企業は、でん粉原料用ばれいしょの生産割当を契約を通じて生産者に配分。 ・2012年廃止。
製造払戻金	<ul style="list-style-type: none"> ・EU域内で生産されたコーンスターチ、小麦でん粉、ばれいしょでん粉を利用し、域内で販売するでん粉関連製品製造企業に対し、製造払戻金を支給。 ・払戻金の単価は、域内トウモロコシ価格と、米国産トウモロコシのロッテルダムでの輸入CIF価格の差額などに基づき算出。 ・2009年廃止。
輸出払戻金	<ul style="list-style-type: none"> ・EU域内のコーンスターチ、小麦でん粉、ばれいしょでん粉製造企業および域内で生産されたでん粉を利用するでん粉関連製品製造企業に対し、輸出払戻金を支給。 ・払戻金の単価は、域外へのトウモロコシの輸出FOB価格と、米国のトウモロコシの輸出FOB価格の差額などに基づき算出。 ・実質的に廃止状態。

3 ポーランドの ばれいしょでん粉産業

でん粉原料用ばれいしょの生産動向(1)

- でん粉原料用ばれいしょ主産地は、国土中央部に広く分布。
- 麦類や豆類と組み合わせた4輪作が主流。
- 4～5月に植え付け、8～9月に収穫。

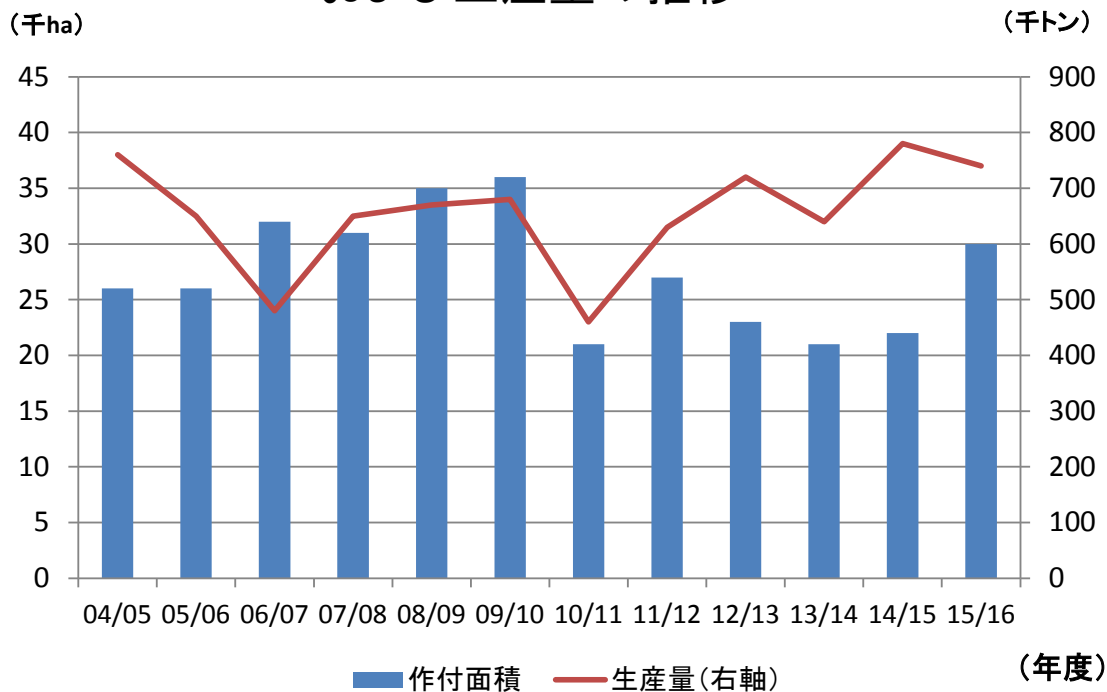
ポーランドのばれいしょでん粉生産関連地図



でん粉原料用ばれいしょの生産動向(2)

- でん粉原料用ばれいしょ生産量は、EU加盟後生産割当により減少。
- 2012年の割当撤廃は前向きに捉えられ、その後回復傾向。
- 生産者戸数は4000戸弱、1戸当たり面積は8ha前後、単収は3000kg/10アール前後。
- 社会主義時代の反動から、集団化への忌避感、個人志向の強さが特徴的であり、生産者の集団化・組織での価格交渉などが進んでいないことが課題。

ポーランドのでん粉原料用ばれいしょ作付面積
および生産量の推移



グローバルGAPを
取得する生産者も



資料：ポーランド農業経済食料経済研究所
注：2015/16年度は見込み値。

資料：機構撮影

(2016年6月)

ばれいしょでん粉の生産動向

- ポーランドのばれいしょでん粉製造企業は、EUでは例外的に寡占が進まず。
- 全般的には国内向け中心も、最大手はアジア中心に輸出も重視。
- 生産割当下で抑制されていたものの、今後、生産量拡大の余力あり。

生産割当下におけるポーランドのばれいしょでん粉製造企業別の年間製造状況

(千トン、%)

	製造能力	割当数量	平均製造量	稼働率	割当消化率
PEPEES	49.2	34.8	30.2	61.4	86.8
PPZチシメシュノ	32.7	22.4	21.6	66.0	96.4
ルボン	37.5	25.0	15.3	40.9	61.2
ピワ	19.1	17.6	13.9	72.8	79.0
ノヴァムイル	19.6	13.2	10.9	55.5	82.4
ブロニスワフ	11.8	9.2	7.6	64.0	82.2
ニェフルフ	13.3	8.9	7.7	57.9	87.2
イワヴァ	15.6	9.0	3.3	21.2	36.8
BEST	3.0	2.9	2.5	83.4	86.8
ラドミツェ	1.9	2.0	1.4	76.0	71.1
合計(平均)	203.7	145.0	114.4	(56.2)	(78.9)

資料：ポーランド農業経済食料経済研究所

注1：2003/04年度から2007/08年度までの実績などに基づく推定値。

注2：四捨五入などの関係から、表上の数値と項目間の計算結果は、一部一致しない。

大手でん粉製造企業の動向-PPZチシエメシュノ社

- 100年以上前に設立。社会主義時代以降、現在まで国営企業。
- 2014年にケチャップ製造企業、小麦粉製造企業、飴の製造企業と統合。原料・エネルギー調達や販売網共有により相乗効果を発揮。
- 他の中小のでん粉製造企業と異なり、輸出比率が高い(約75%)。
- 製品は天然でん粉のみ。各種食品原料(麺類、マカロニ、ゼリー、ソース、ハム・ソーセージ)や工業原料(製紙、医薬、繊維)に利用。
- 輸出先は米国、韓国を中心に中国、ベトナム、マレーシアなど世界各国。

PPZチシエメシュノ社の天然でん粉製品



製品の写真を添えた
PPZチシエメシュノ社のトラック



でん粉原料用ばれいしょ取引をめぐる動向

- 生産者の集団化が進まず、各生産者とでん粉製造企業が個別に交渉。
- でん粉含有率に基づく基本価格に加え、収穫集中期以外の出荷には上乘せ。
- CAP改革後、政府補助・でん粉製造企業買い取り価格引き上げにより、生産者の受け取り価格はほぼ変わらず。

2012年、CAP改革による自由化

でん粉製造企業：買い取り価格引き上げ＋政府に生産者支援要求

政府：2015年から任意カップル支払いによる補助開始

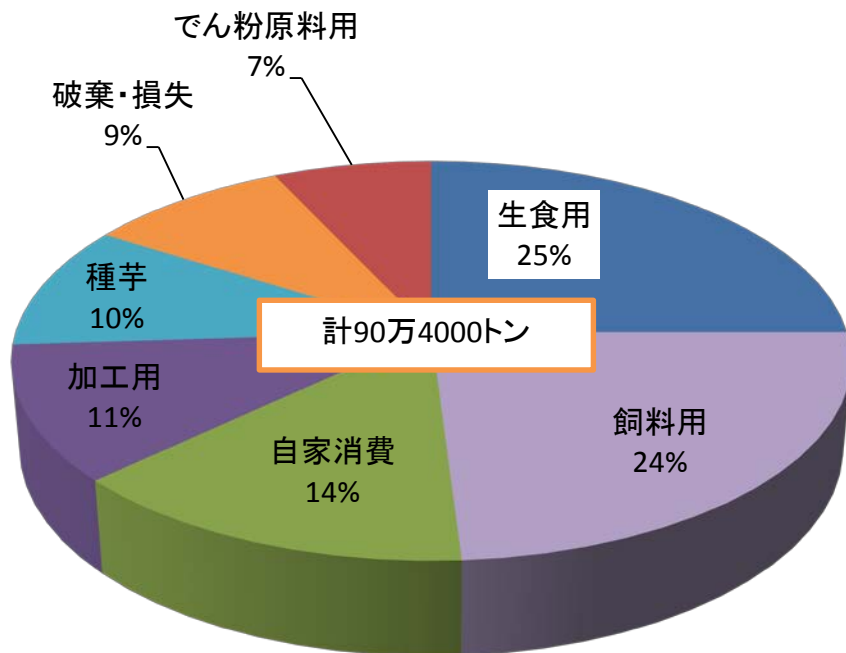
でん粉製造企業：政府補助の分、買い取り価格引き下げ

生産者：規制緩和前後で、受け取り価格はほとんど変わらず

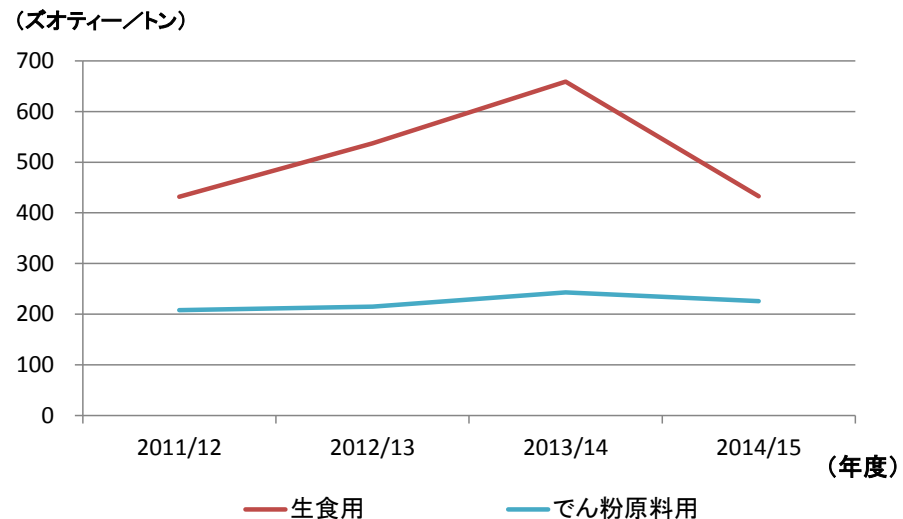
でん粉原料用ばれいしょと他用途との競合

- ばれいしょ全体のうち、でん粉原料用の割合は1割弱。
- 変動の激しい生食用や栽培基準の厳しい加工用へのシフトは見られず。
- 加工用からでん粉原料用へのシフトは、価格次第で生じる可能性。

ポーランドの用途別ばれいしょ需要量(2012/13年度)



ポーランドの用途別ばれいしょ取引価格の推移



資料：ポーランド農業経済食料経済研究所を基に機構作成
注：一部推定値を含む。

今後の見通し

- 2012年の規制緩和後、生産者・でん粉製造企業ともに生産拡大に前向き。
- 一方、今後の生産拡大には、生産者の集団化やでん粉製造企業の規模拡大が不可欠。
- 大手でん粉製造企業を中心とした輸出拡大も重要となる見込み。

ポーランドのでん粉原料用ばれいしょ畑

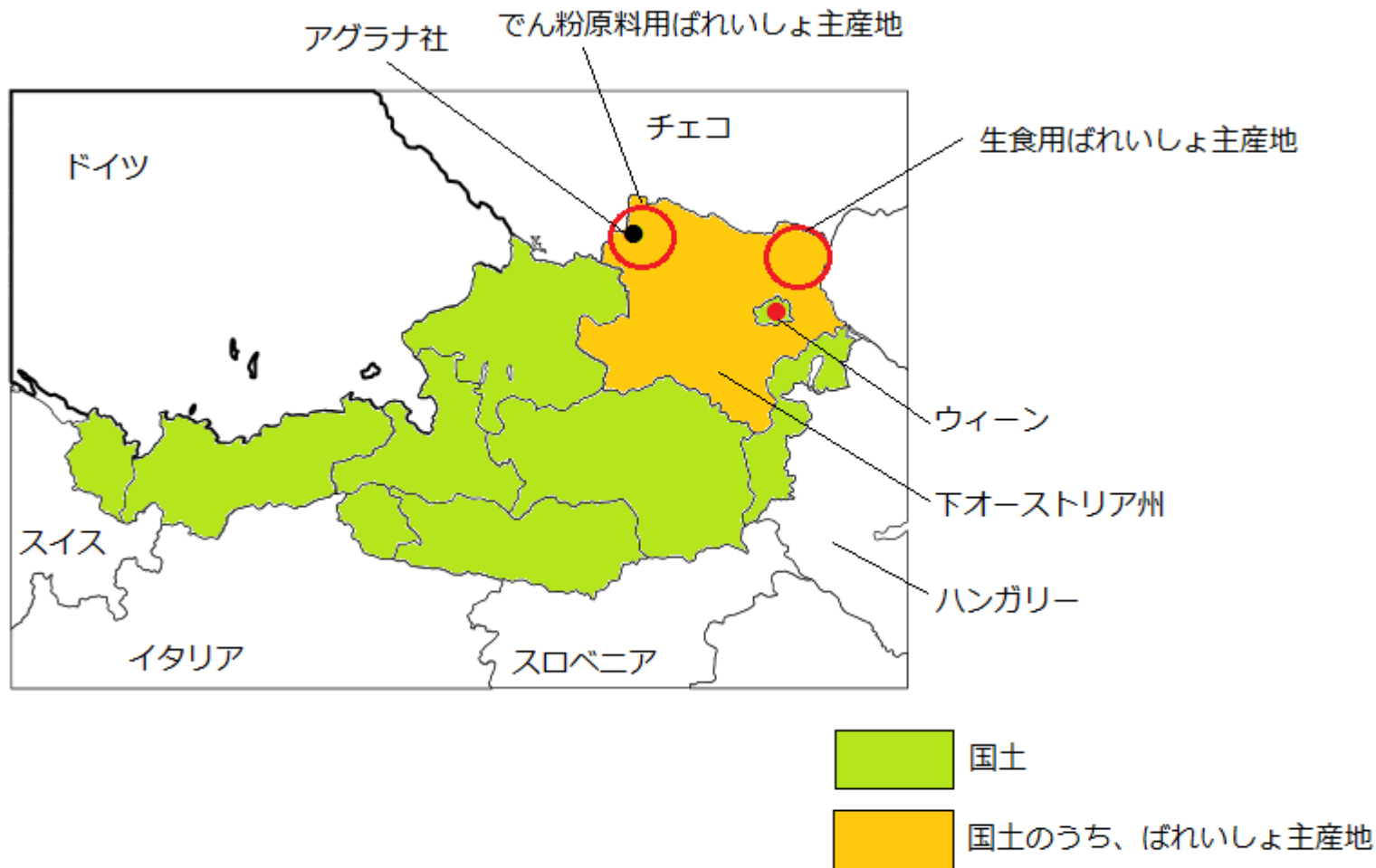


4 オーストリアの ばれいしょでん粉産業

でん粉原料用ばれいしょの生産動向(1)

- でん粉原料用ばれいしょ主産地は、北東部の下オーストリア州に集中。
- 小麦やナタネと組み合わせた4輪作が主流。
- 3～5月にかけて植え付け、8～10月にかけて収穫。

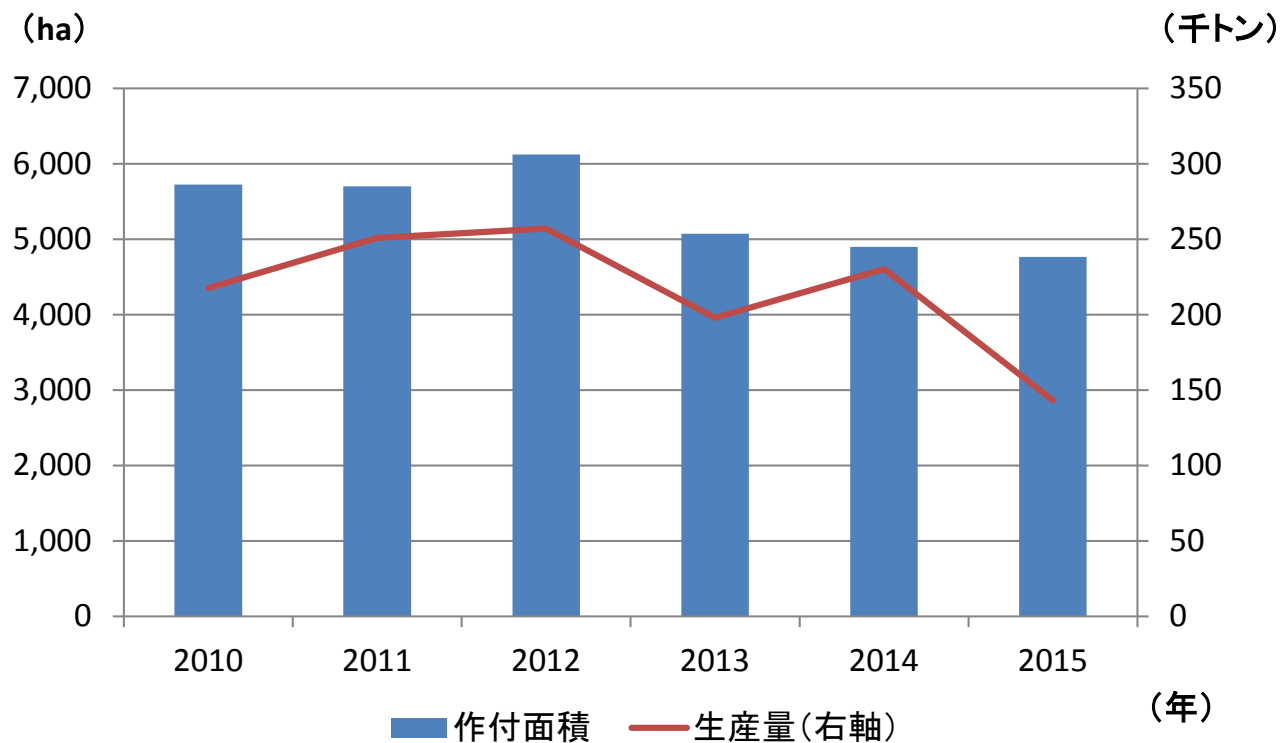
オーストリアのばれいしょでん粉生産関連地図



でん粉原料用ばれいしょの生産動向(2)

- でん粉原料用ばれいしょ生産量は、2012年の規制緩和以降、減少傾向。
- ただし、作付面積の減少傾向は鈍化しており、現地では下げ止まったという見方も。単収は4000kg/10アール前後。生産者戸数は約1200戸。
- でん粉原料用も含め、オーガニックばれいしょの生産が増加傾向。

オーストリアのでん粉原料用ばれいしょ作付面積および生産量の推移



ばれいしょでん粉の生産動向

- ばれいしょでん粉製造企業は「アグラナ社」のみであり、同社の経営動向が、でん粉原料用ばれいしょの生産にも大きく影響。
- でん粉製造、製糖、果物加工など、中東欧諸国を中心に世界展開。
- ばれいしょでん粉のみが利用されていた製品も、製造技術の進歩により、小麦でん粉の利用が可能となり、両者の競合が高まっている状況。

アグラナ社の概要

	でん粉製造	製糖	果物加工(ジャム、ジュース)
収入額(千ユーロ)	728,730	739,912	1,084,085
従業員数(人)	870	2,185	5,455
工場等立地国	オーストリア、ハンガリー、ルーマニア	オーストリア、チェコ、スロバキア、ハンガリー、ルーマニア、ブルガリア、ボスニア・ヘルツェゴビナ	オーストリアなどEU約10カ国、セルビア、ウクライナ、ロシア、トルコ、中国、韓国、豪州、エジプト、モロッコ、南アフリカなど。
主なでん粉製品	<ul style="list-style-type: none"> ・原料: ばれいしょ、トウモロコシ、小麦 ・種類: 天然でん粉、化工でん粉、糖化製品 ・用途: 各種食品原料(ゼラチン、乳幼児食品など)、製紙、繊維、化粧品、清涼飲料水 		

アグラナ社の製品は
さまざまな食品に利用

資料：アグラナ社

注：従業員数はフルタイム労働者数に換算したもの
(Full-Time Equivalent)。



資料：アグラナ社HP

でん粉原料用ばれいしょ取引をめぐる動向

- 生産者は協会をつくり、集団でアグラナ社と価格交渉。
- 基本価格に加え、品質や出荷時期によって上乘せ払い。
- 2012年の規制緩和後、アグラナ社は従来困難としてきた、価格引き上げを実施。
- 結果的に、規制緩和前後で生産者の受け取り価格はほぼ変わらず。

オーストリアのでん粉原料用ばれいしょ生産者の受け取り価格の推移

(単位:ユーロ/トン)

	基本価格	EU補助	でん粉 製造企業 上乘せ	生産者 受け取り 価格計
2010	43.5	14.4	17.4	75.3
2011	45.1	14.8	26.3	86.2
2012	66.1	0	20.7	86.8
2013	66.4	0	21.8	88.2
2014	65.1	0	16.2	81.3

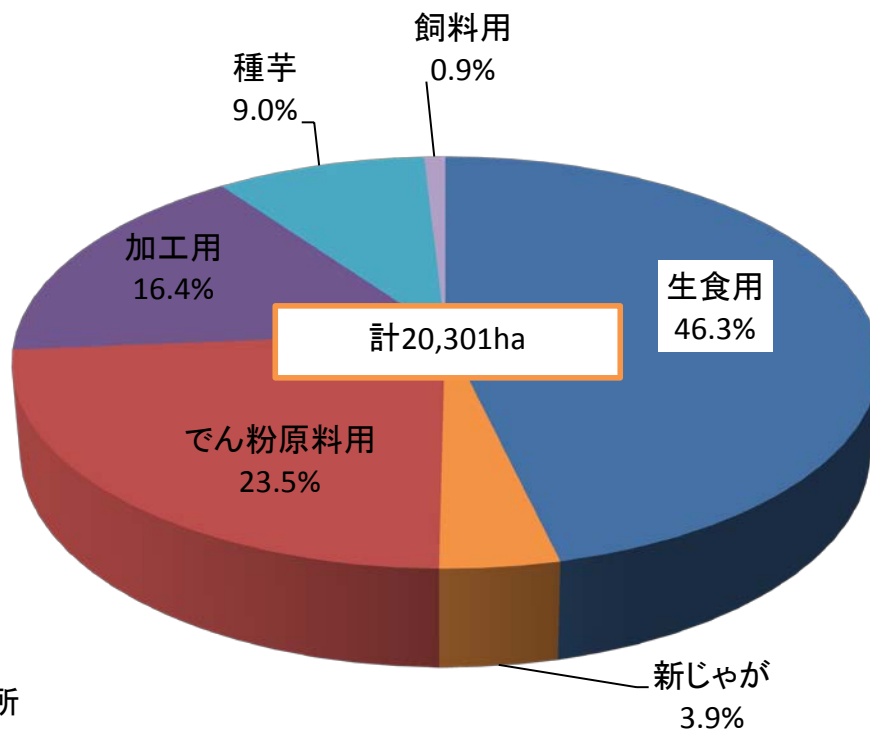
資料：オーストリア農業経済研究所

注：「EU補助」は、ここでは2012年の規制緩和前のCAPの枠組みにおけるEUからの補助のこと。

でん粉原料用ばれいしょと他用途との競合

- ばれいしょ全体のうち、でん粉原料用の割合は2割超。
- 過去10年の価格変動を見ると、でん粉原料用は35～80ユーロ/トンである一方、生食用は75～260ユーロ/トンと大きく変動。そのため、価格変動の激しい生食用へのシフトは見られず。
- 生産者は、価格は安いものの、でん粉製造企業との契約取引であり、安定的な経営が可能なでん粉原料用を重視。

オーストリアの用途別ばれいしょ需要割合(2015年)



資料：オーストリア農業経済研究所

注1：作付面積ベース。

注2：オーストリアの統計では、新じゃがは、通常のばれいしょと区別されるが、主に生食用に利用される。

今後の見通し

- 集団による価格交渉の結果、2012年の規制緩和後、でん粉製造企業は買い取り価格を引き上げ。
- アグラナ社の経営状態も良好なため、生産量は減少しているものの、生産者はあまり悲観的な見通しを持っていない。
- でん粉製造企業が1社であり、今後も同社の経営状態に大きく依存する構造は不可避。

オーストリアのでん粉原料用ばれいしょ畑

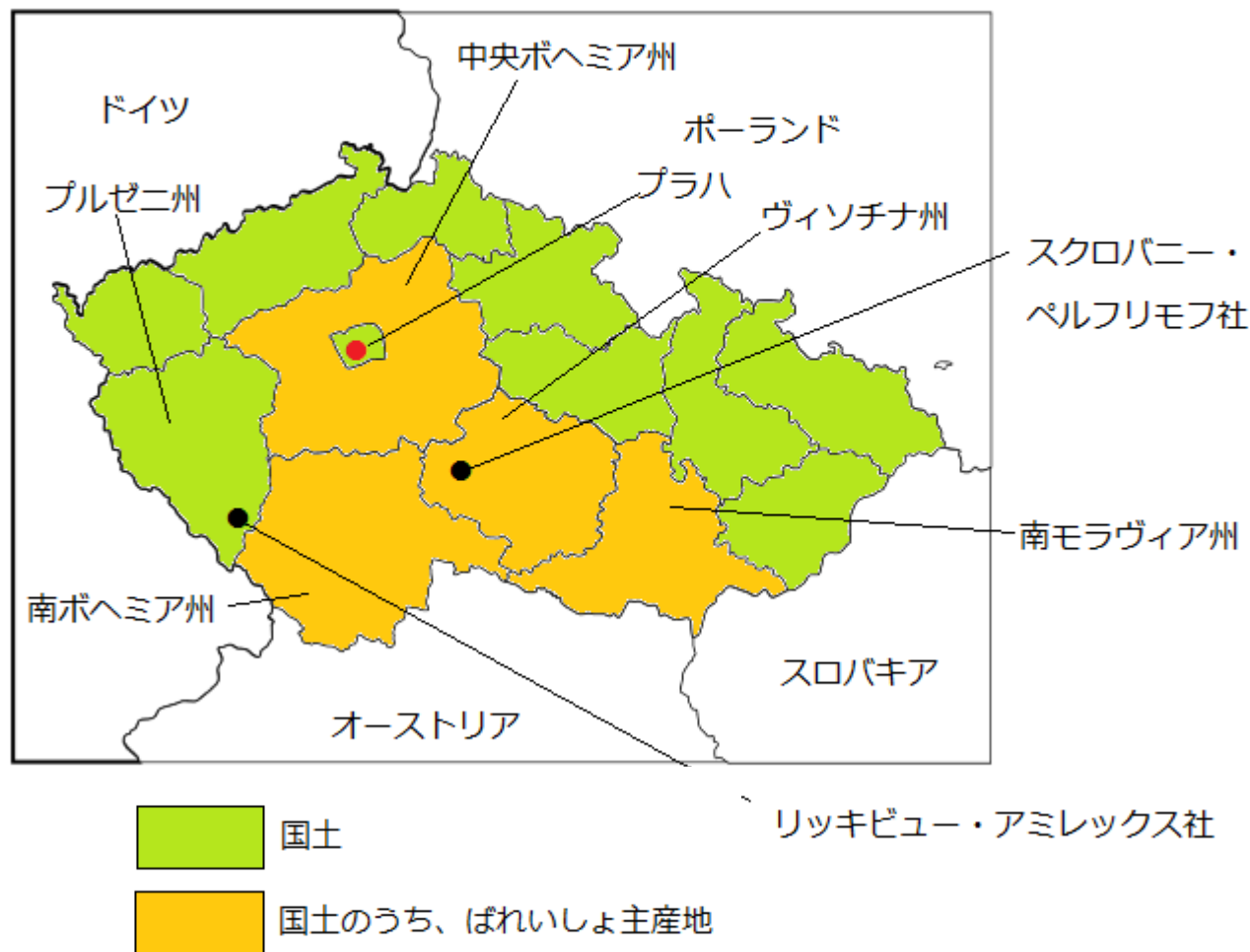


5 チェコの ばれいしょでん粉産業

でん粉原料用ばれいしょの生産動向(1)

- でん粉原料用ばれいしょ主産地は、中央部から南部にかけて分布。
- 麦類やナタネ、トウモロコシと組み合わせた4輪作が主流。
- 3～5月にかけて植え付け、8～10月にかけて収穫。

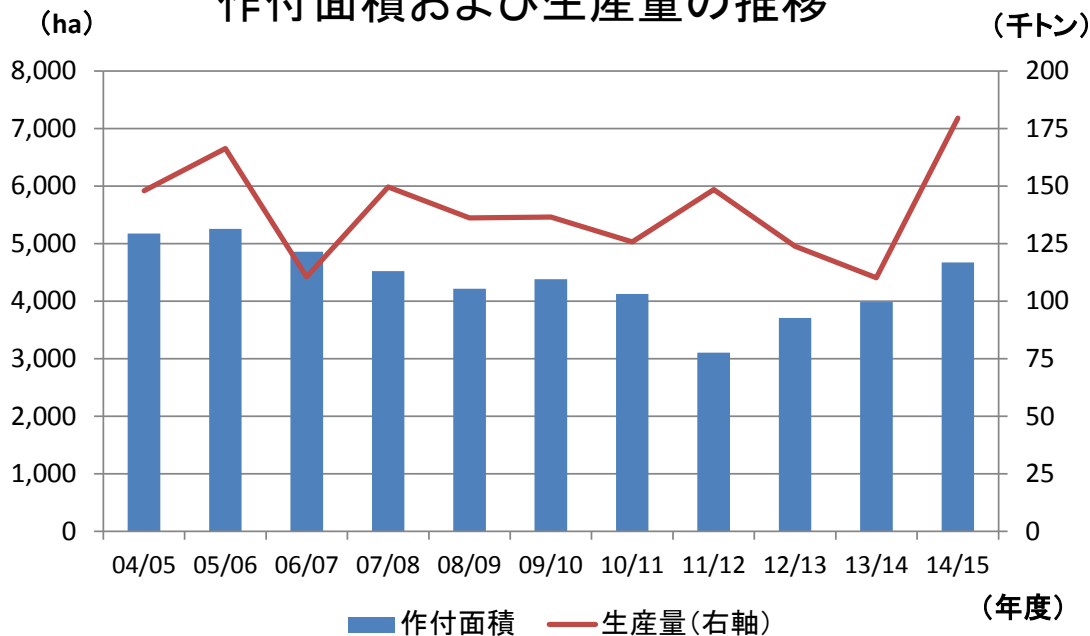
チェコのばれいしょでん粉生産関連地図



でん粉原料用ばれいしよの生産動向(2)

- でん粉原料用ばれいしよ生産量は、長らく減少傾向で推移。2012年の規制緩和後、政府や企業の支援により、増加傾向に転じる。
- 単収は3500kg/10アール前後。
- 社会主義時代の集団農場が、民主化後、そのまま1つの農場に。その結果、大規模な農場が多く、訪問先の2農場は、他作物を含めると、それぞれ1400ha(ばれいしよは175ha)、1700ha(同200ha)の農地を所有(訪問当時)。

チェコのでん粉原料用ばれいしよ
作付面積および生産量の推移



資料：チェコ農業省

ジーンバンクを有する研究機関も



資料：チェコばれいしよ研究所にて
機構撮影(2016年7月)

ばれいしょでん粉の生産動向

- ばれいしょでん粉製造企業は国内2社＋オーストリアのアグラナ社(チェコ国内に工場は持たないものの、国境を越えてばれいしょを調達)による寡占構造。

チェコでばれいしょを調達するでん粉製造企業の動向(2014年)

	契約 作付面積	ばれいしょ 契約数量	ばれいしょ 処理量	でん粉 含有率
	ha	トン	トン	%
リッキビュー・アミレックス社	2,072	73,819	80,225	17.1
スクロバニー・ペルフリモフ社	1,573	52,379	63,371	17.0
アグラナ社	1,025	32,800	35,900	17.4
合計	4,670	158,998	179,496	-

資料：チェコ農業省

大手でん粉製造企業の動向-リッキビュー・アミレックス社

- 100年以上前に設立。当初は天然でん粉のみ生産。1960年代にデキストリンの生産を開始。
- 生産者が所有する農業組合系企業。現在は、スウェーデンの同業他社の傘下。
- 主な製品は天然でん粉とデキストリン。食品原料(マヨネーズ、ドレッシング、ジャム、スープ、乳製品など)、工業原料(製紙、のり、医薬、繊維、塗料)に利用。
- 輸出先は主に周辺のEU諸国。

リッキビュー・アミレックス社の外観



資料：機構撮影（2016年7月）

リッキビュー・アミレックス社のデキストリン



資料：リッキビュー・アミレックス社HP

でん粉原料用ばれいしょ取引をめぐる動向

- 3社の競合から、企業の買い取り価格は各社同水準。
- 価格交渉を行う生産者組織がなく、集団で価格交渉できる組織の設立が課題。
- 企業の買い取り価格引き上げ＋政府補助により、2012年の規制緩和前後で、受け取り価格はほぼ変わらず。

チェコのでん粉製造企業における支払の一例

- でん粉含有率16%を基準として、基本価格支払い(60ユーロ/トン程度)。
- 同23%まで、含有率に応じて上乘せ払い。
- 同16%を下回る場合、基本価格から引き下げ。
- 同13%が買い取りの最低基準。
- 企業が輸送費を負担するのが基本であるが、同15%を下回る場合、輸送費を負担しない。

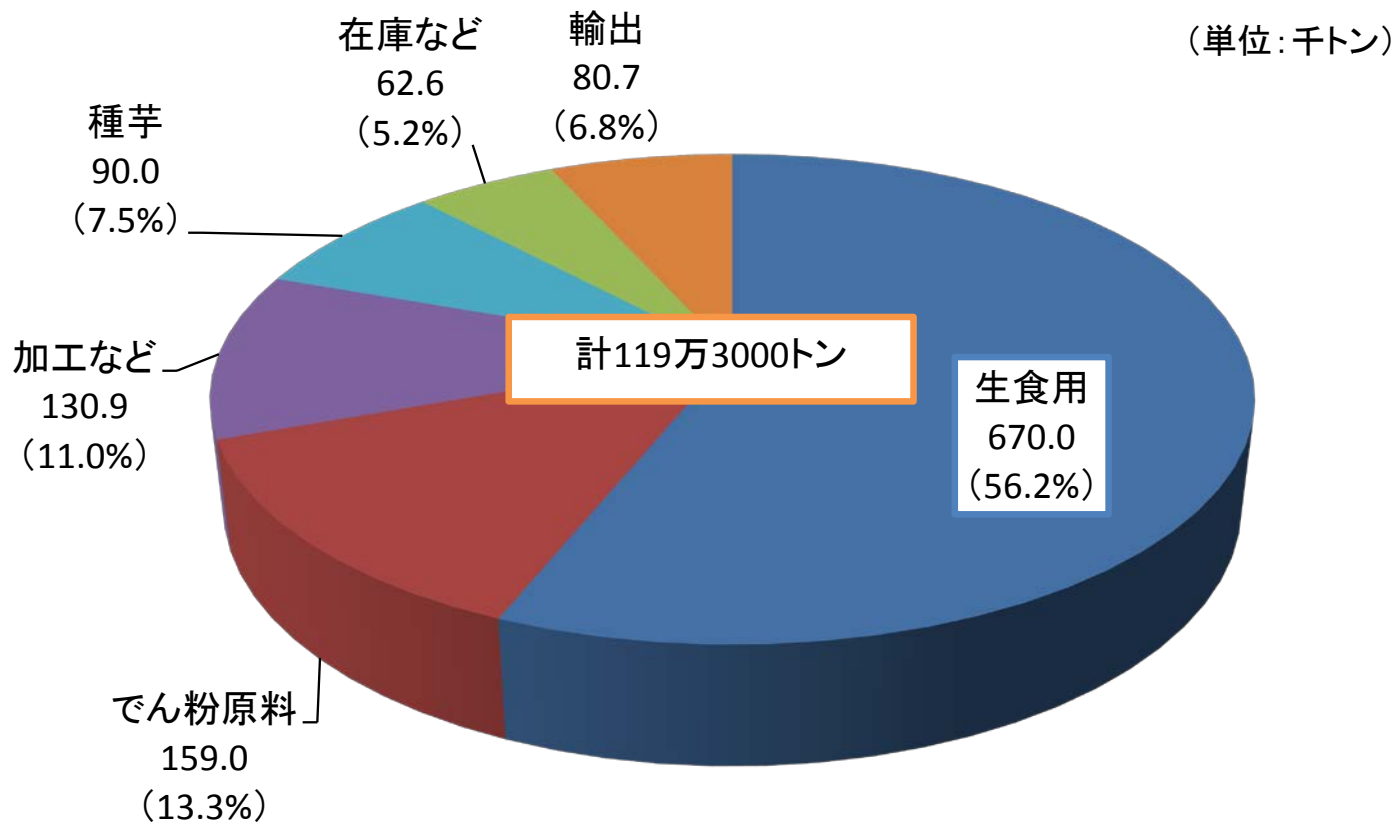


生産者の良質なばれいしょ生産を促進

でん粉原料用ばれいしょと他用途との競合

- ばれいしょ全体のうち、でん粉原料用の割合は1割超。
- 価格変動の激しい生食用へのシフトは見られず。
- 生食用は、ドイツやオランダの輸出攻勢の影響で苦戦。

チェコの用途別ばれいしょ需要量(2014/15年度)



今後の見通し

- 政府・企業の支援により、2012年の規制緩和後、ばれいしょでん粉生産は増加傾向が続く見込み。
- 大規模経営や寡占企業による競合も生産増加を後押し。
- 価格交渉を行う主体の不在や農場の貯蔵施設の欠如が課題。

チェコのでん粉原料用ばれいしょ畑



6 まとめ

- 2012年の規制緩和当初、深刻な影響への懸念が大勢。しかし、本3カ国は、深刻な影響は見られず、前向きな見方も。
 - ポーランド:「生産割当」という制限が取れて、増産に前向き。
 - オーストリア:集団化の進展、価格引き上げで影響最小化。
 - チェコ:政府補助+価格引き上げ、企業間競争で生産回復。
- この背景には、2つの要素
 - 規制緩和に伴う支援の拡大
規制緩和の影響を懸念した政府の補助や企業の価格引き上げにより、結果的に規制緩和後にむしろ支援が拡大。
 - でん粉原料用という用途の安定性
生産者が、高価だが価格変動の激しい生食用よりも、比較的安価だが安定的な契約取引であるでん粉原料用を志向。
- CAPにおける、でん粉原料用ばれいしょ特有の政策は廃止され、今後は他作物同様に、自然環境などへの配慮が重要に。



ご清聴ありがとうございました

【参考】砂糖類・でん粉情報2016年10月号「CAP改革後の中東欧諸国のばれいしょでん粉産業の動向」

http://www.alic.go.jp/joho-d/joho08_000651.html

ドイツなどの動向は、同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」

http://www.alic.go.jp/joho-d/joho08_000591.html

【参考資料】

農林水産政策研究所 研究成果報告会『EUの新共通農業政策（CAP）改革の概要と実施状況』

農林中金総合研究所『農林水産省 平成26年度海外農業・貿易事情調査分析事業（欧州）報告書』

Arlind Cunha（著）、市田知子、和泉真理、平澤明彦（訳）『EU共通農業政策改革の内幕－マクシャリー改革、アジェンダ2000、フィシュラー改革－』

豊 嘉哲『欧州統合と共通農業政策』