

2012 年度  
穀物調査（アルゼンチン）

2013 年 3 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）

農林水産・食品部

サンパウロ事務所 ブエノスアイレス分室

## はじめに

アルゼンチンは、米国、ブラジルに次ぐ穀物の主要輸出国であり、「世界の食糧庫」ともよばれる。大豆粒の輸出では世界第3位、大豆ミールおよび大豆油では世界第1位の地位を誇る。トウモロコシの輸出では米国に次いで第2位。小麦に関しては、世界第5位の輸出国である。また、バイオディーゼルでは世界第4位の生産国で、最大の輸出国となった。本調査では、アルゼンチンの穀物に関連する政策動向、流通構造、需給の動向を取り上げる。

2013年3月

日本貿易振興機構（ジェトロ）  
農林水産・食品部  
サンパウロ事務所 ブエノスアイレス分室

### 【免責事項】

ジェトロは、本報告書の記載内容に関して生じた直接的、間接的、派生的、特別の、付随的、あるいは懲罰的損害及び利益の喪失については、それが契約、不法行為、無過失責任、あるいはその他の原因に基づき生じたか否かにかかわらず、一切の責任を負いません。これは、たとえ、ジェトロがかかる損害の可能性を知らされていても同様とします。

本報告書は信頼できると思われる各種情報に基づいて作成しておりますが、その正確性、完全性を保証するものではありません。ジェトロは、本報告書の論旨と一致しない他の資料を発行している、または今後発行する可能性があります。

## 目 次

1. 政策動向.....	1
(1) 外国企業の土地所有について .....	1
(2) 輸出・輸入規制.....	3
(3) 備蓄動向 .....	5
2. 流通構造 .....	7
(1) 流通経路とインフラについて .....	7
(2) 流通コストについて .....	30
3. アルゼンチンの穀物需給動向に影響を与えることが予想される要因.....	32
(1) 主要穀物の需給動向 .....	32
(2) 国内バイオ燃料市場の動向.....	33
(3) 新種子法の制定について .....	36
4. アルゼンチンの今後の穀物動向をどうみるか.....	37

## 1. 政策動向

### (1) 外国企業の土地所有について

外国人（個人または法人）による土地の購入は、国境安全地帯内に位置する不動産の場合に事前許可を必要とする。国境安全地帯とは、国防のために戦略的に位置する区域のことで、陸および海における国境沿い地域を指す。事前許可は国境安全地帯内に位置する不動産所有権の移転または許可書と土地使用权の利用に対して求められ、内務運輸省にて申請手続きを行う。なお、国境安全地帯の指定、管理、監視などは、国家安全区域委員会（CNZS）が行っている。関連法は、1994年の安全地帯設定法（法律第15385/44号）、国防法（法律第23554/88号）、国境安全地帯設定令（政令第887/94号）など。

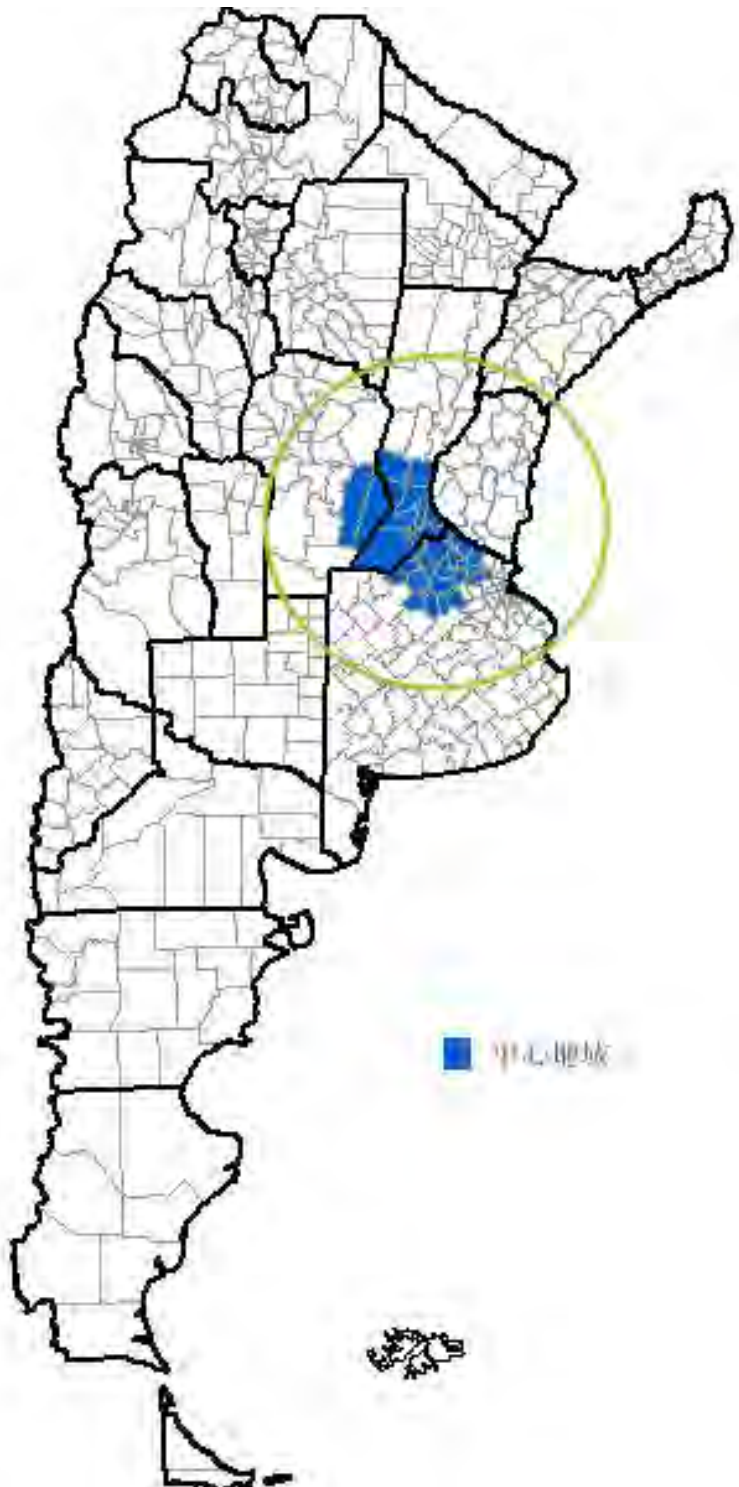
全ての土地所有者は地下鉱産物の所有権を有さず、鉱物資源発見者は政府から認証を受け、これを証明する契約を締結し、商法上の所有権を取得する。炭化水素資源は沿岸10マイルまでの鉱区も含め州政府が所有権を有する。森林、水力資源、野生動物・魚は州政府に属する。

2011年12月27日付で外国人土地所有制限（法律第26737号）が定められた。同法律は、外国人が所有できる土地を全国の農地面積の15%までとし、そのうち30%以上の土地を同一国籍の個人・法人が所有することはできない。また、一外国人所有者が保有できる土地は1,000ヘクタールまでと制限され、大豆生産の中心地域（Zona Núcleo：図1-1）でも同規模が上限とされた。外国人による水資源の豊富な地域の所有も禁じられた。

ただし、これらの制限はすでに購入されている土地、つまり、既存の権利には適用されない。なお、同法において外国法人とみなされるのは、外国資本が51%を超えた場合、同法第3条に示される条件の法人などが含まれる。

通称「土地法」とよばれるこの法律は、外国人による農地の所有を制限するだけでなく、全農地の所有状況、利用状況などの把握を目的に農地国家登録（Registro Nacional de Tierras Rurales：RNTR）を導入している。外国人による土地の購入には、司法・人権省に属するRNTRに申請し、承認を得なければならない。また、RNTRには必要に応じて土地の区画、関連情報の提供が求められる。

図1-1 中心地域 (Zona Núcleo)



出所:農地国家登録(RNRT)をもとに作成

## (2) 輸出・輸入規制

### ■ 穀物の輸出に関する規制

農産物などに関する輸出規制・制限としては、輸出課徴金である輸出税と、トウモロコシおよび小麦に対す輸出数量を規制する輸出登録制度が存在する。

### ● 輸出税

税関法 22415 号の第 724 章から第 760 章において、消費目的の輸出品目には現行の輸出税が適用されると規定されている。

2002 年経済省決議第 11 号により、アルゼンチンの全輸出品に輸出税が課せられた。2002 年以降は、法令第 509/07 号など、その他の相次ぐ決議によって輸出税率が改定され、さまざまな製品の FOB 価格に対して税率が引き上げられている。次の表では、穀物・油糧種子および副産物の輸出税率を示す。

表 1-1 穀物・油糧種子および副産物の輸出税

	品目	輸出税率
穀物	小麦	23%
	トウモロコシ	20%
	グレーンソルガム	20%
油糧種子	大豆	35%
	大豆油	32%
	大豆かす	32%
	ひまわり	32%
	ひまわり油	30%
	ひまわりかす	30%

出所: 経済財務省、ロサリオ穀物取引所

### ● 輸出登録制度 (ROE)

1976 年の農産物外国販売規則 (法律第 21453 号) に基づき、国家農牧取引監督機構 (ONCCA) は、決議第 543 号により穀物の外国販売申告書 (DJVE) を設定し、穀物の輸出登録制度 (ROE-Verde) を導入した。

穀物・油糧種子等の輸出業者は、輸出契約を行った翌日に DJVE を税関に提出し、登録を行う。提出後 3 日以内に納税手続きを進め、360 日以内に船積みを行う。手続きおよび登録の詳細は、公共歳入

連邦管理庁（AFIP）および ONCCA の合同決議 2488 および 3714/2008 を参照<sup>1</sup>。

国内需要の高い小麦およびトウモロコシに対しては、国内供給および価格の安定を図ることを目的に輸出数量を制限している。

#### ■ 穀物の輸入に関する規制

穀物・油糧種子に関連した輸入の規制は存在しない。ただし、2012年1月のAFIP決議第3252/12号、3255/12号に基づいて、輸入取引の事前宣誓供述書（DJAI）制度が定められ、輸入企業に対しすべての輸入取引の事前申告が求められている。

---

<sup>1</sup><http://www.infoleg.gov.ar/infolegInternet/anexos/140000-144999/144060/texact.htm>

### (3) 備蓄動向

アルゼンチンには穀物の備蓄政策は存在しないが、穀物・油糧種子の保管量を把握する目的で、公共歳入連邦管理庁（AFIP）は、2010年1月21日付決議第2750/10号により、穀物・油糧種子の保管量情報制度を導入した。AFIPは、同制度によって穀物および油糧種子生産者、豆類生産者などに関する情報を収集し、管理することを目的としている。

生産者は、AFIPのウェブサイトを通じて、以下の日程に沿って各種情報を提供することが義務付けられている。

表1-2 備蓄に関する情報の提供内容および提供期間

	提出する情報	情報の提出期間
I	各年の8月31日まで保管する穀物の量	9月1日～30日
II	穀物、油糧種子、豆類各種の作付けにあてる面積	7月1日～10月31日
III	綿、米、ひまわり、トウモロコシ、ピーナッツ、キビ、大豆、ソルガムなど、夏季作付けの穀物・豆類の作付面積	9月1日～1月31日

出所：AFIP 決議第2750/10号

また、AFIPは、2012年6月22日付決議第3343/12号によって、小麦、トウモロコシ、大豆、ひまわりの生産量に関連する情報制度を設定した。同制度は、収穫後の目的を問わず、生産量を報告するよう義務付けている。

小麦の場合は、収穫年が開始する9月1日から次の収穫年の8月31日までに報告することが求められる。

トウモロコシ、大豆、ひまわりの場合は、収穫年が開始する次の年の1月1日からその年の8月31日までに報告することが求められる。

一方、農畜水産省（MGAyP）では毎月、月別の穀物・油糧種子在庫報告書を発表している。同資料は、事業者が報告した量および既存の保管能力に基づいた今後の予測在庫量をまとめている。集積場、工場、港に保管されている穀物と一時的保管施設の穀物が計算されている。また、期末在庫量も含まれるが、生産者が輸出用または産業用途分などとして保有する穀物は含まない。同報告書では、主要穀物・油糧種子の州別の在庫量が以下のとおり報告されている。



表1-3 穀物・油糧種子の州別の在庫量 (単位:1,000 トン) 2012年11月報告

州名	大豆	トウモロ コシ	小麦	ひま わり	米 (穀付)	グレーン ソルガム	その他	合計
ブエノス アイレス	1,153.9	1,263.6	1,488.3	198.8	0.0	132.8	781.3	5,018.7
サンタ・フェ	1,822.5	1,819.6	1,279.4	10.0	63.3	378.3	473.4	5,846.5
コルドバ	796.6	1,206.7	450.2	39.3	34.0	181.6	377.9	3,086.3
エントレ・リオス	150.3	158.1	298.7	59.0	125.1	155.0	29.8	976.0
ラ・パンパ	146.0	175.3	63.9	39.2	0.0	57.5	9.2	491.1
チャコ	76.4	43.1	30.7	747.0	0.0	2.7	284.0	1,183.9
その他州	197.8	305.2	172.7	3.0	53.1	11.0	229.1	971.9
合計	4,343.5	4,971.6	3,783.9	1,096.3	275.5	918.9	2,184.7	17,574.4

出所：農畜水産省 (MGAyP)

## 2. 流通構造

### (1) 流通経路とインフラについて

#### ■ 穀物の主要生産地域

小麦、大豆、トウモロコシの主要生産地域を把握したい。

アルゼンチンの行政区分は、23州および首都のブエノスアイレスで区分されている。また、地域の特性ごとに以下のように区分されている。

①**パンパ地域 (Región Pampeana)** : アルゼンチンの中心に位置し、ブエノスアイレス州、サンタ・フェ州、エントレ・リオス州、コルドバ州、ラ・パンパ州によって構成されている。農牧業・政治・経済の中心であり、大豆、小麦、トウモロコシなどの主要生産地域である。広大な草原が特徴で、気候は温帯性で降雨もある農畜生産業に適した地域。

②**北東部地域 (NEA)** : コリエンテス州、ミシオネス州、チャコ州、フォルモサ州から構成。主な生産物は、マテ茶、紅茶、かんきつ類、米、小麦、トウモロコシ、大豆。夏は雨が多く亜熱帯性、冬は雨が少なく温帯性。

③**北西部地域 (NOA)** : カタマルカ州、フファイ州、サルタ州、ラ・リオハ州、サンティアゴ・デル・エステーロ州、トゥクマン州。主な農産物は、かんきつ類、サトウキビ、オリーブ、トウモロコシなど。温暖で降雨量の多い亜熱帯性の森林地域と、降雨量の少ない山岳の気候である。

④**クージョ地域 (Región Cuyo)** : メンドーサ州、サン・フアン州、サン・ルイス州によって構成され、温暖で雨量が少なくブドウ生産に適した地域。ワイン、オリーブ油が主要産物で名高い。

⑤**パタゴニア地域 (Patagonia)** : ネウケン州、リオ・ネグロ州、チュブット州、サンタ・クルス州、ティエラ・デル・フエゴ州。この地域は、気温と湿度が低い。主にりんご、梨、魚介類、羊毛が生産される。また、原油、天然ガスなどの採掘が重要な地域。

表 2-1 地域別の概要

地域	州	面積(km)	人口(千人)	主要生産物
	(ブエノスアイレス市)	200	2,891	
パンパ	ブエノスアイレス	307,571	15,594	トウモロコシ、小麦、大豆、その他の穀類、牧畜。
	コルドバ	165,321	3,309	
	ラ・パンパ	143,440	319	
	サンタ・フェ	133,007	3,195	
	エントレ・リオス	78,781	1,236	
NEA (北東部)	チャコ	99,633	1,055	茶、紅茶、かんきつ類、米、小麦、トウモロコシ、大豆、など。
	コリエンテス	88,199	993	
	フォルモサ	72,066	530	
	ミシオネス	29,801	1,101	
NOA (北西部)	サルタ	155,488	1,214	かんきつ類、サトウキビ、オリーブ、トウモロコシなど。
	サンティアゴ・デル・エステーロ	136,351	874	
	カタマルカ	102,602	368	
	ラ・リオハ	89,680	334	
	フファイ	53,219	673	
	トゥクマン	22,524	1,448	
クージョ	メンドーサ	148,827	1,739	ワイン、オリーブ油
	サン・フアン	89,651	681	
	サン・ルイス	76,748	432	
パタゴニア	サンタ・クルス	243,943	274	りんご、梨、魚介類、羊などの牧畜。エネルギー、鉱物。
	チュブット	224,686	509	
	リオ・ネグロ	203,013	639	
	ネウケン	94,078	551	
	ティエラ・デル・フエゴ	32,981	126	
全国		2,791,810	40,086	

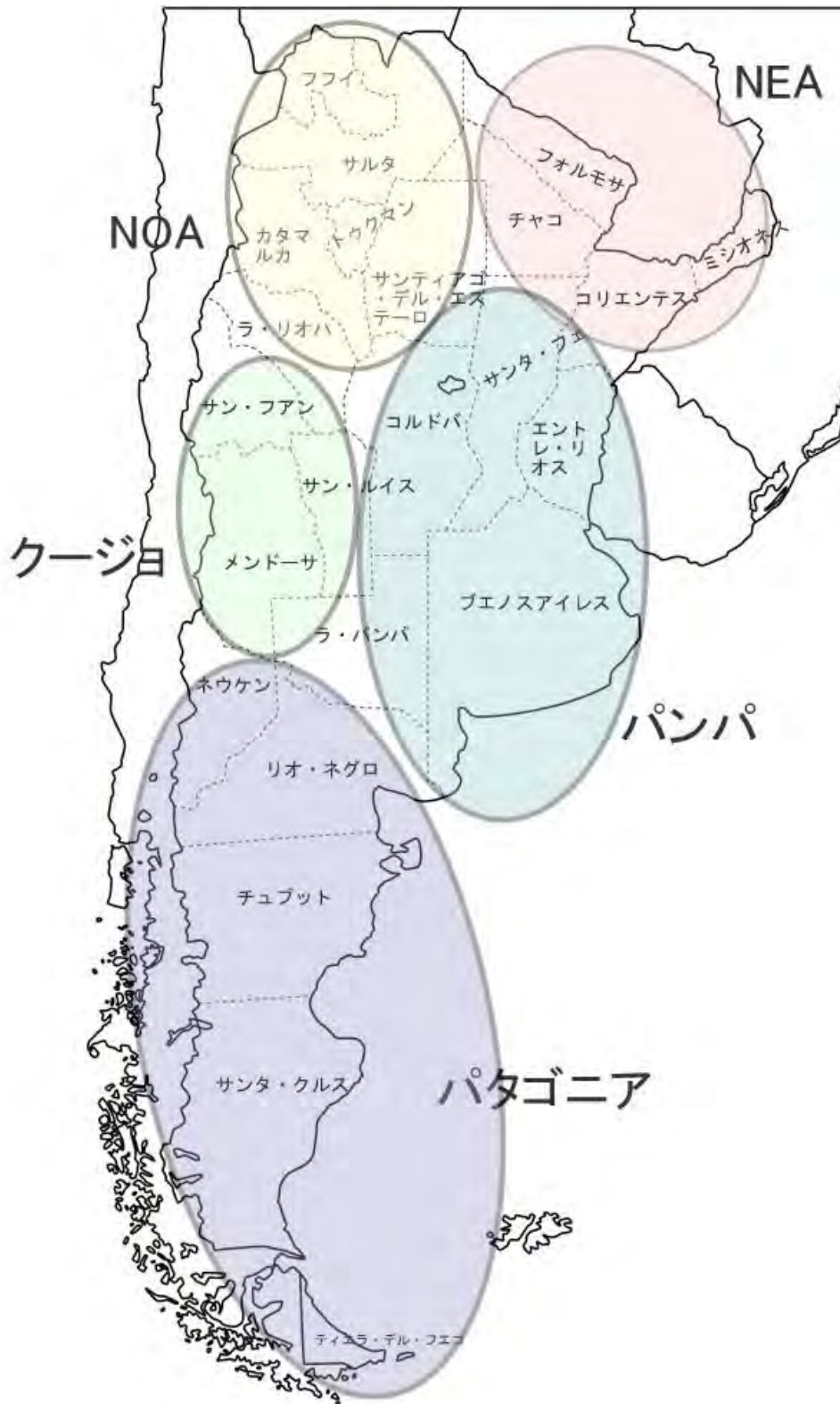
出所：アルゼンチン内務省、国家統計センサス局（INDEC）

注1：面積…ティエラ・デル・フエゴ州にはマルビーナス諸島（11,410km<sup>2</sup>）が含まれている。アルゼンチン当局の報告では、サウス・オークニー諸島（750km<sup>2</sup>）、サウスジョージアおよびサウス・サンドウィッチ諸島（3,867km<sup>2</sup>）を含むと、全面積は3,761,274km<sup>2</sup>。

注2：人口…ティエラ・デル・フエゴ州には南極地域諸島の人口も含まれている。

注3：数値は四捨五入しているため、各州の値の合計は必ずしも全国の値と一致しない。

図2-1 アルゼンチンの地域区分



小麦、大豆、トウモロコシの生産地域は主にパンパ地域に集中している。

表 2 - 2 大豆の州別作付面積および生産量

州名	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)
ブエノスアイレス	5,676	17,055	3,040	5,935	15,465	2,647	5,969	15,396	2,657
コルドバ	5,129	12,993	2,581	5,054	12,252	2,431	5,014	9,784	2,014
サンタ・フェ	3,079	10,433	3,393	3,108	9,741	3,148	3,108	8,177	2,718
エントレ・リオス	1,468	4,030	2,756	1,468	3,597	2,456	1,332	3,100	2,339
サルタ	405	786	1,977	402	600	1,525	397	1,031	2,683
サンティアゴ・デ ル・エステーロ	812	2,950	3,649	1,100	2,468	2,243	1,073	873	1,081
チャコ	669	1,551	2,414	701	1,655	2,369	690	295	763
合計	18,344	52,675	2,905	18,902	48,889	2,605	18,671	40,100	2,281

出所：農畜水産省 (MGAyP)

注：この他の州でも生産が行われているため、各州の値の合計は必ずしも全国の値と一致しない。

表 2 - 3 トウモロコシの州別作付面積および生産量

州名	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)
ブエノスアイレス	1,133	8,129	8,755	1,428	8,515	7,058	1,588	7,537	6,260
コルドバ	998	6,760	8,012	1,143	5,925	6,163	1,272	4,761	5,497
サンタ・フェ	492	4,006	9,718	567	3,657	7,491	648	3,771	6,817
サンティアゴ・デ ル・エステーロ	150	626	4,702	303	1,748	5,768	395	1,552	4,558
エントレ・リオス	155	1,212	8,256	191	938	5,334	218	1,149	5,741
ラ・パンパ	353	449	4,519	375	521	4,379	310	450	4,166
チャコ	113	314	3,363	133	483	4,227	136	162	2,907
合計	3,671	22,663	7,804	4,561	23,800	6,350	5,000	20,955	5,669

出所：農畜水産省 (MGAyP)

注：この他の州でも生産が行われているため、各州の値の合計は必ずしも全国の値と一致しない。

表 2-4 小麦の州別作付面積および生産量

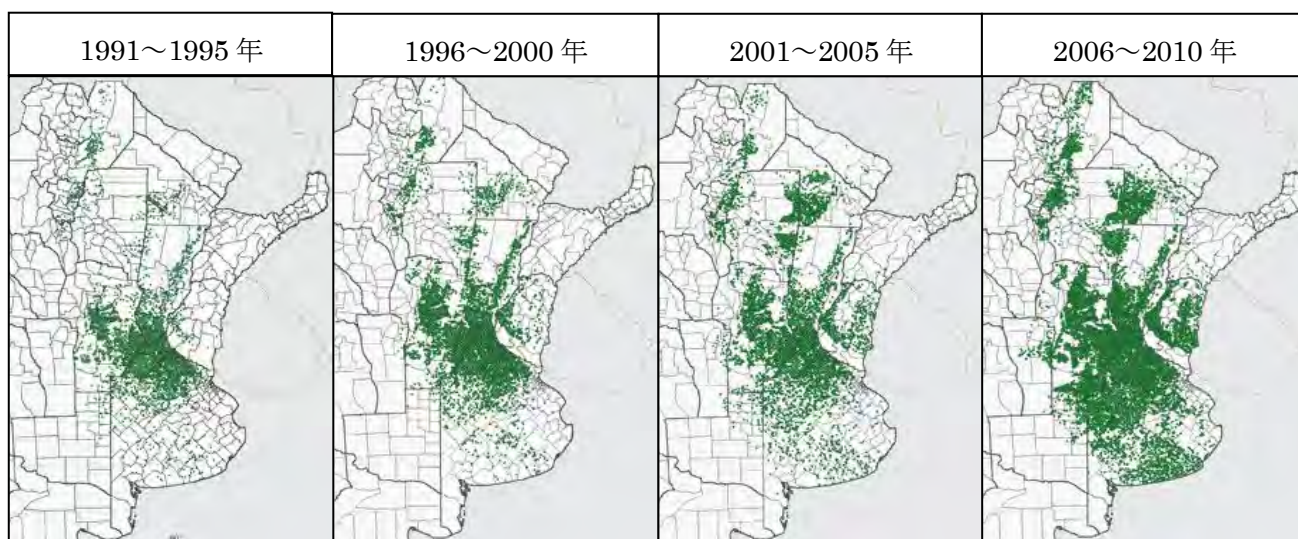
州名	2009/2010			2010/2011			2011/2012		
	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)	面積 (千 ha)	生産量 (千トン)	単収 (kg/ha)
ブエノスアイレス	2,168	5,793	2,915	2,296	9,234	4,044	2,277	8,354	3,796
サンタ・フェ	317	994	3,180	444	1,827	4,163	433	1,491	3,460
コルドバ	209	297	1,565	546	1,789	3,405	515	1,380	2,828
エントレ・リオス	343	1,478	4,371	279	1,130	4,044	296	1,058	3,583
サンティアゴ・デ ル・エステーロ	58	53	1,270	350	807	2,340	363	647	1,783
ラ・パンパ	97	72	989	106	209	1,981	205	480	2,455
トゥクマン	176	133	824	169	248	1,474	143	170	1,204
合計	3,557	9,023	2,757	4,582	15,876	3,503	4,629	14,094	3,136

出所：農畜水産省 (MGAyP)

注：この他の州でも生産が行われているため、各州の値の合計は必ずしも全国の値と一致しない。

以下の図は、国家科学技術研究所 (CONICET) が調査および作成した資料で、アルゼンチンの農畜産物の推移に関する情報に基づく、主要生産地における作付面積の5年間ごとの変化が把握できる。

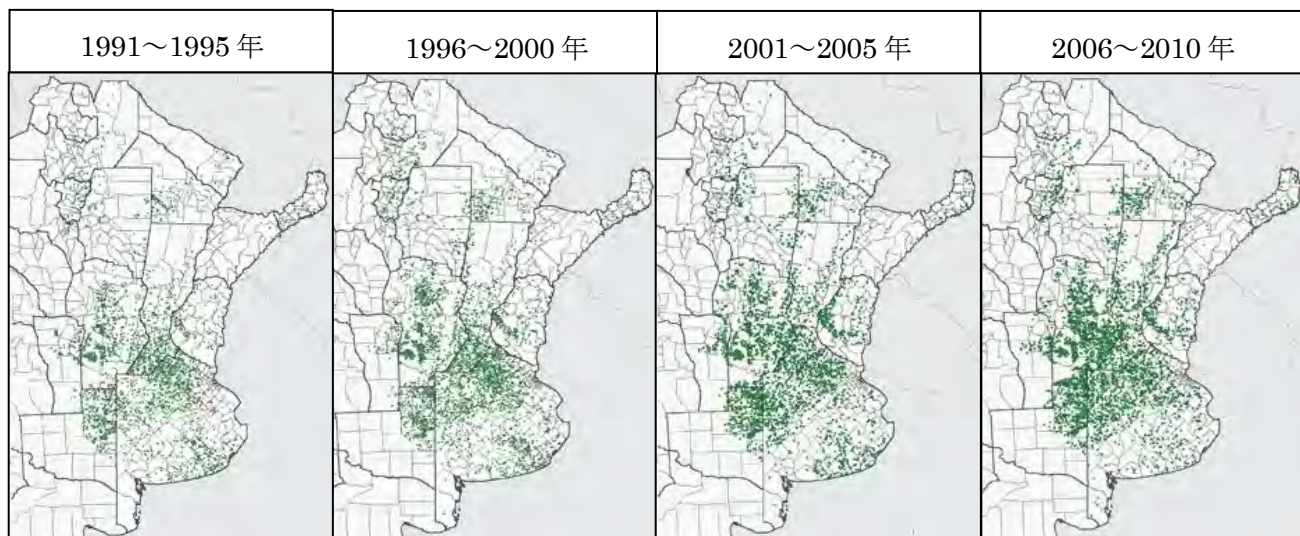
図 2-2 大豆の作付面積の推移 (1点=1,000ha)



出所：国家科学技術研究所 (CONICET)

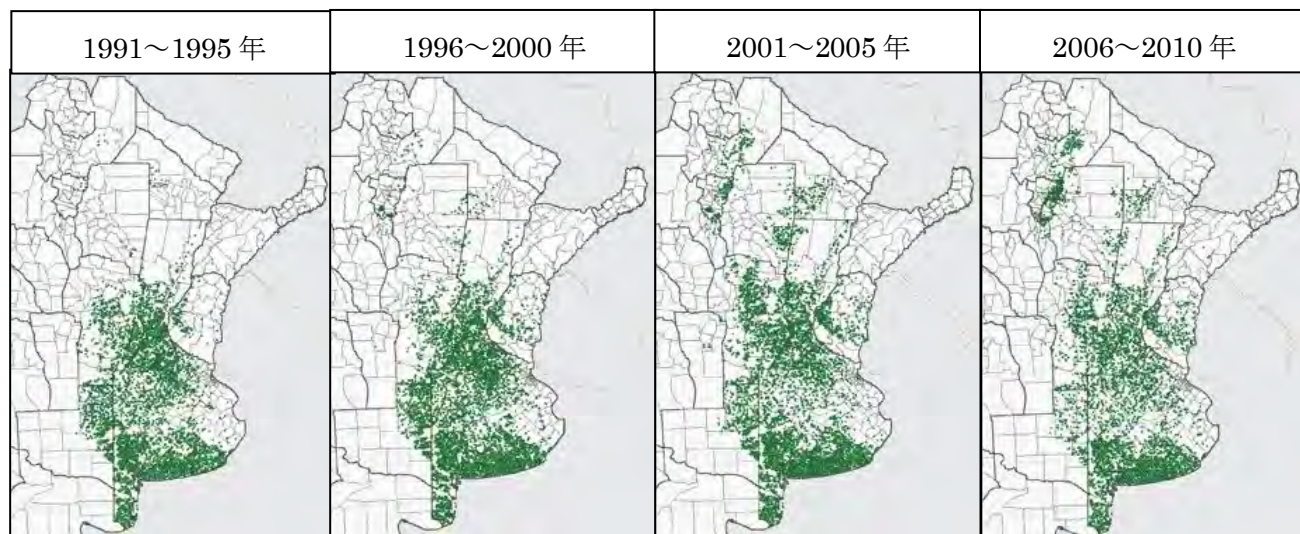


図2-3 トウモロコシの作付面積の推移 (1点=1,000ha)



出所：国家科学技術研究所（CONICET）

図2-4 小麦の作付面積の推移 (1点=1,000ha)



出所：国家科学技術研究所（CONICET）

補足情報として、小麦、大豆、トウモロコシなど穀類の作付け・収穫時期を表に示す。

表 2-5 主要穀物の作付けおよび収穫時期

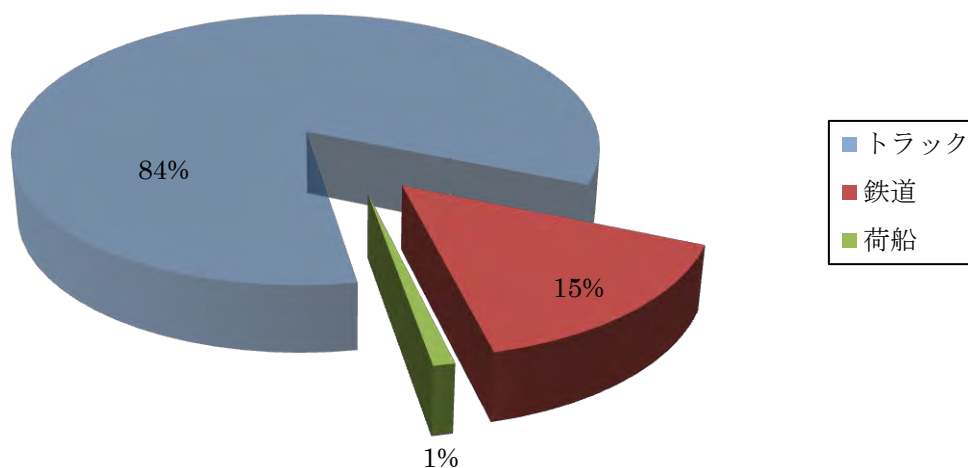
穀物・油糧種子	● 播種時期、● 収穫時期、(月)											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
小麦	●		●	●	●	●	●	●	●	●	●	●
トウモロコシ			●	●	●	●			●	●		
トウモロコシ(二期)	●			●	●	●	●				●	●
大豆			●	●	●	●			●	●	●	
大豆(二期)	●			●	●	●	●				●	●
ひまわり			●	●	●				●	●	●	●

出所: 国家農牧技術研究所 (INTA)

### ■ 国内での穀物輸送手段

穀物の輸送に用いられる手段としては、全体の穀物輸送量（約 8,600 万トン）のうち、トラック輸送が 84%（約 7,400 万トン）を占め、鉄道が 15%（約 1,300 万トン）、荷船（バージ）が 1%（約 100 万トン）と続いている（BCR-2011 資料に基づく）。

図 2-5 穀物の輸送手段割合



出所: BCR (ロサリオ穀物取引所)

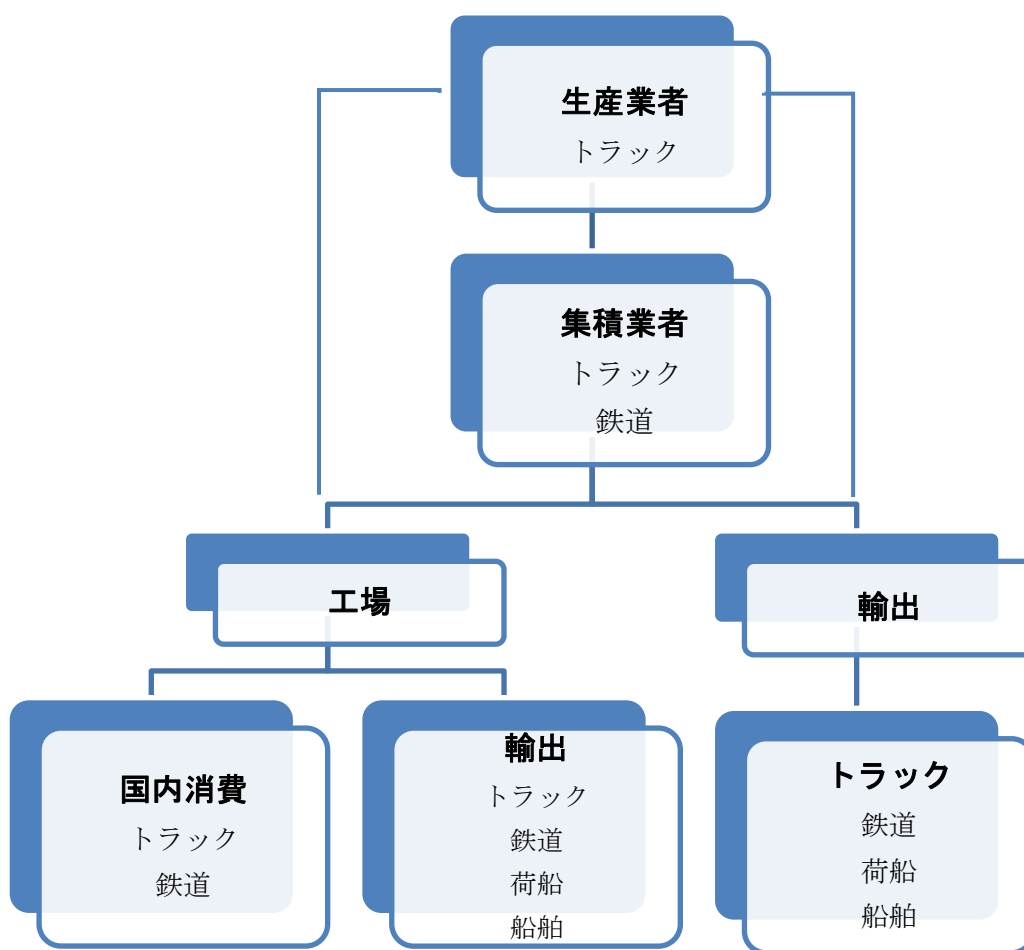


国内で生産される穀物の75%は、生産地から輸出港まで平均300キロの距離を要する。残りの25%はNOA（北西部）、NEA（北東部）地域で生産されるもので、1,000~1,200キロを要する。

比較的短い距離のため、現状ではトラックによる輸送が重視されている。しかし、コスト面では、鉄道や荷船に比較すると割高であることは明確で、各方面からは鉄道網の改善に対する投資が求められている。

一方、荷船は主にパラナ川の水路を利用し、約1,400トンとされる負荷容量と輸送コストの面から最も効率的な輸送手段として注目を集めている。

図2-6 穀物および副産物の流通構図



出所：農牧水産庁（MGAP）

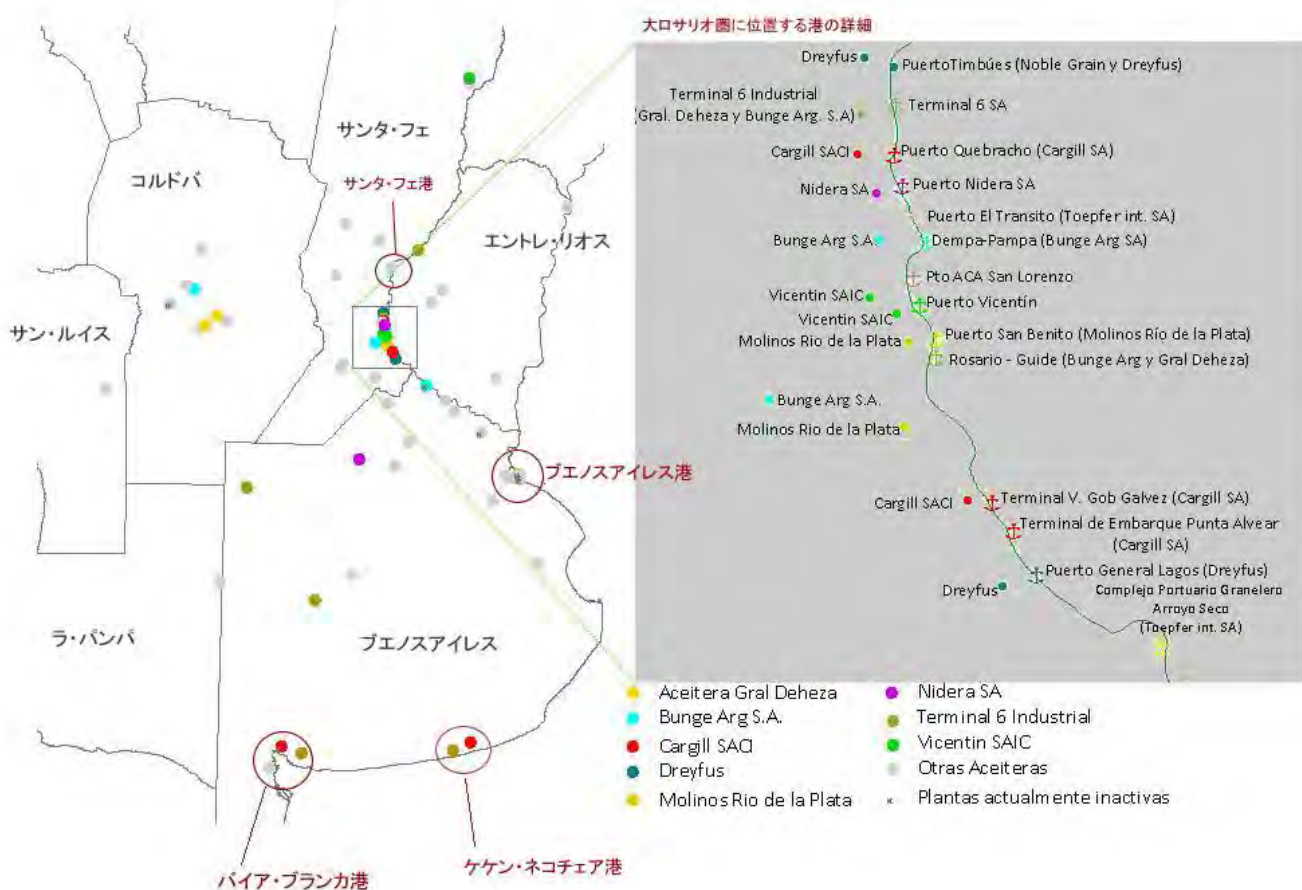
## ■ 穀物輸出における主要な港

アルゼンチンでは、穀物、ペレット、油、ミールなどの輸出には湾港システムが利用されている。これらは、ラプラタ川およびパラナ川に位置する港（サンタ・フェ港、ディアマンテ港、サン・マルティン港、サン・ロレンソ港、ロサリオ港、ビジャ・コンスティトゥション港、サン・ニコラス港、ラマージョ港、サン・ペドロ港、ブエノスアイレス港）と大西洋に位置する港（バイア・ブランカ港、ネウケン港、マル・デル・プラタ港）に分けられる（各港の位置は、図 11 を参照）。

河川港には、主にコルドバ州、サンタ・フェ州、エントレ・リオス州、ブエノスアイレス州の西北部などで生産される穀物が輸送される。一方、大西洋に位置する港とブエノスアイレス港には、主にブエノスアイレス州、ラ・パンパ州の穀物が届く。

バイア・ブランカ港およびネコチェア港では、水深 45 フィートまでのパナマックス、ケープサイズ級船舶の運航が可能である。このため、まず、ロサリオ周辺港で 70% まで積載し、残り 30% をバイア・ブランカ港、ネコチェア港などで積載する方法がとられている。

図 2-7 穀物輸出における主な港の位置



出所：経済財務省

表 2-6 各港の特徴

サンタ・フェ港	
位置	サンタ・フェ州。パラナ川河口から 584km。
面積	708,120.15 m <sup>2</sup>
深さ	サンタ・フェ港からサン・マルティン港間は 24 フィート。中期計画では 30 フィートまでの浚渫(しゅんせつ)を予定。また、パラグアイのアスンシオンまで 10 フィートまでの浚渫予定。
係留可能な船舶サイズ	長さ 230m、喫水 32.60m、22 フィート
管理会社	Ente Administrador Puerto de Santa Fe
ディアマンテ港	
位置	エントレ・リオス州。パラナ川河口から 533km。パラナ市から約 70km。
水深	最低 27 フィート。パラナ川の状態によって異なる。貨物用プラットフォームへのアクセスは 23~29 フィート。
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ディアマンテ: 長さ 257m までの船舶。貨物トラックは、28 台/h まで。貯蔵容量は 80,000 トン。</li> <li>➤ Muelle Provincial: 長さ 156m、22 フィートまで。貯蔵容量は 30,000 トン。</li> </ul>
管理会社	Ente Autarquico Puerto Diamante
ティンブーエス港	
位置	サンタ・フェ州、ティンブーエス。以下のターミナルが運航。
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ LDC <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 464km</li> <li>・貯蔵容量: 種子、穀物、粉、かす: 380,000 トン、油: 45,000 トン</li> <li>・荷降ろし能力: 14,000 トン/h(トラック、荷船)、5,000 トン/h(鉄道)</li> <li>・荷揚げ能力: 1,800 トン/h(穀物、粉)、800 トン/h(油)</li> </ul> </li> <li>➤ Noble <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川の 462km、228 ヘクタールの面積。</li> <li>・貯蔵容量: 固体: 640,000 トン、液体: 95,000m<sup>3</sup></li> <li>・荷降ろし能力: トラック 800 台/日</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・プラットフォーム I: 深さ 14.6m、275m の長さまで係留可能</li> <li>・プラットフォーム II: 深さ 10.93m、204m の長さまで係留可能</li> </ul>
--	--

サン・ロレンソ港、サン・マルティン港	
位置	サンタ・フェ州。パラナ川の 435km から 459km 間に位置する民間ターミナルを集結。
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terminal 6 <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 456km</li> <li>・荷降ろし能力: 2000 トン/h および 2400 トン/h(穀物、油など)</li> <li>・貯蔵容量: 1,200,000 トン(穀物・粉・かす)、400,000 トン(大豆、一次産品)、196,600 トン(油などの液体)</li> </ul> </li> <li>➤ El Quebracho (Cargill) <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 454km</li> <li>・長さ 270m、32 フィートまでの船舶</li> <li>・荷揚げ能力: 2,000 トン/h(穀物・副産物)、1,000 トン/h(植物油)</li> <li>・貯蔵容量: 730,000 トン(穀物・副産物)、83,000 トン(油)</li> </ul> </li> <li>➤ Nidera <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 451km</li> <li>・32 フィートまで</li> <li>・貯蔵容量: 3,570,000 トン(穀物)、45,000 トン(副産物)、35,000 トン(油)</li> <li>・荷揚げ能力: 1,200 トン/h(穀物)、800 トン/h(副産物)、1,200 トン/h(油)</li> </ul> </li> <li>➤ El Transito、Toepfer <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 449.5km</li> <li>・貯蔵容量: 140,000 トン(穀物)、22,000 トン(副産物)、20,000 トン(油)</li> <li>・荷揚げ能力: 1,600 トン/h(固体)、1,000 トン/h(液体)</li> </ul> </li> <li>➤ Pampa y Dempa、Bunge <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 448.5km</li> <li>・貯蔵容量: 370,000 トン(穀物、粉)、46,200 トン(油)</li> </ul> </li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷揚げ能力:3,100トン/h</li> <li>➤ ACA <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置:パラナ川河口から 446km</li> <li>・貯蔵容量:240,000トン(穀物・油糧種子)、42,000トン(固体肥料)、65,000トン(液体肥料)</li> <li>・荷揚げ能力:2,200トン/h(穀物)、1,100トン/h(液体)</li> <li>・長さ 270m までの船舶。</li> </ul> </li> <li>➤ Vicentin <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置:パラナ川河口から 442km</li> <li>・貯蔵容量:140,000トン(穀物)、215,000トン(副産物)、85,000トン(油)</li> <li>・荷揚げ能力:1,200トン/h × 2(固体)、500トン/h(液体)</li> </ul> </li> <li>➤ San Benito、Molinos Rio de la Plata <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置:パラナ川河口から 441km</li> <li>・貯蔵容量:180,000トン(穀物)、50,000トン(油)</li> <li>・荷揚げ能力:2,000トン/h × 2</li> </ul> </li> </ul>
<b>ロサリオ港</b>	
<b>位置</b>	サンタ・フェ州、ロサリオ市。パラナ川河口から 420km。
<b>概要</b>	穀物、油糧種子および副産物輸出のための主要港。トラック、鉄道のアクセス方法も多い。
<b>貯蔵容量</b>	53,000 m <sup>2</sup> 、液体用は 78,000m <sup>3</sup>
<b>水深</b>	34 フィート
<b>ターミナル</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ターミナル II: 貯蔵容量:22,800トン。荷揚げ能力:300トン/h × 2</li> <li>➤ Servicios Portuarios Unidad III: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置:パラナ川河口から 414km</li> <li>・貯蔵容量:83,130トン。</li> <li>・鉄道およびトラックの荷降ろし可能な場所あり</li> </ul> </li> <li>➤ Servicios Portuarios VI: <ul style="list-style-type: none"> <li>・長さ 257m のパナマックスが入港可能。</li> <li>・貯蔵容量:130,000トン</li> <li>・荷揚げ能力:2,500トン/h × 5</li> </ul> </li> <li>➤ Servicios Portuarios VIII:</li> </ul>

	<ul style="list-style-type: none"> <li>・長さ 250m の船舶入港可能</li> <li>・貯蔵容量: 90,000 トン</li> <li>・荷揚げ能力: 2,900 トン/h</li> <li>➤ Punta Alvear Cargill: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 406.5km</li> <li>・貯蔵容量: 300,000 トン</li> <li>・荷揚げ能力: 2,000 トン/h</li> </ul> </li> <li>➤ General Lagos、Louis Dreyfus: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 396km</li> <li>・貯蔵容量: 種子、穀物、粉、かす: 1,100,000 トン、油: 91,000 トン</li> <li>・荷降ろし能力: 33,000 トン/日(トラック)、4,000 トン/日(荷船)、5,000 トン/h(鉄道)</li> <li>・荷揚げ能力: 2,800 トン/h(穀物、粉)、1,000 トン/h(油)</li> </ul> </li> <li>➤ Arroyo Seco、Toepfer <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 395.5km</li> <li>・貯蔵容量: 240,000 トン</li> <li>・荷揚げ能力: 240 トン/h</li> </ul> </li> </ul>
管理会社	Ente Administrador Puerto Rosario
<b>ビジャ・コンティストゥション港</b>	
位置	サンタ・フェ州、パラナ川河口から 365km。
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Servicios Portuarios S.A. Unidad I: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量: 26,000 トンのサイロが 4 台</li> <li>・23 フィートまでの深さで、240m のパナマックスが停泊可能</li> <li>・荷揚げ能力: 450 トン/h</li> </ul> </li> <li>➤ Servicios Portuarios S.A. Unidad II: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量: 25,200 トン(油)、65,000 トン(穀物)</li> <li>・トラック、鉄道による荷降ろしが可能</li> </ul> </li> </ul>
<b>ラマージョ港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、パラナ川河口から 322km。
水深	44 フィート
荷揚げ能力	200 トン/h、荷降ろし能力: 800 トン/h
長さ	220m まで

ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Ramallo、Bunge <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 322km</li> <li>・貯蔵容量: 250,000トン(穀物)、60,000トン(肥料)</li> <li>・荷揚げ能力: 3,000トン/h</li> </ul> </li> </ul>
<b>リマ港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、パラナ川河口から 133km。
水深	70 フィート
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Delta Dock: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 132.5km</li> <li>・長さ 230m、喫水 32 フィートが可能</li> <li>・貯蔵容量: 70,000トン×2。36,000トンが可能な 8 サイロ</li> </ul> </li> <li>➤ Las Palmas: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 123km</li> <li>・貯蔵容量: 100,000トン(穀物)、30,000トン(粉、油)</li> <li>・荷揚げ能力: 2,400トン/h(穀物)</li> </ul> </li> </ul>
<b>サラテ港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、パラナ川河口から 111km。
水深	35 フィート
概要	自動車の輸出入に重要な港。コンテナ、貨物全体を取り扱う。
管理会社	TZ Terminales Portuarias
<b>カンパナ港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、パラナ川河口から 97km。
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Maripasa: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 95.8km</li> <li>・深さ 32 フィート</li> <li>・貯蔵庫面積: 20,000 m<sup>2</sup>、冷凍倉庫: 1,000 m<sup>2</sup></li> </ul> </li> <li>➤ Tagsa: <ul style="list-style-type: none"> <li>・位置: パラナ川河口から 93km</li> <li>・深さ 32 フィート</li> <li>・荷揚げ能力: 200トン/h/Line</li> </ul> </li> </ul>
<b>ブエノスアイレス港</b>	
位置	ブエノスアイレス市、ラプラタ川の 0km。
水深	最高 33 フィート。パナマックスは問題なく運航。

荷揚げ、荷降ろし能力	コンテナ：20～20/h ペレット：200～250/6 時間 50 キロ袋：6,000/6 時間
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terbasa: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量：175,000トン(穀物)</li> <li>・荷揚げ能力：2,400トン/h(穀物)</li> </ul> </li> </ul>
管理会社	Administracion General de Puerto S.E.
<b>バイア・ブランカ港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、バイア・ブランカ市。ブエノスアイレス市から約 650km。
水深	約 45 フィート
長さ	275m まで
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ Terminal Bahia Blanca: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量：191,600トン</li> <li>・荷揚げ能力：1,500トン/h(穀物)、1,500トン/h(油糧種子)、1,800トン/h(副産物)</li> </ul> </li> <li>➤ Cargill: <ul style="list-style-type: none"> <li>・喫水 45 フィートのケーブサイズの停泊が可能。</li> <li>・貯蔵容量：265,000トン(穀物)</li> <li>・荷揚げ能力：2,000トン/h</li> </ul> </li> <li>➤ Toepfer: <ul style="list-style-type: none"> <li>・長さ 250m、喫水 42 フィートのケーブサイズ停泊可能。</li> <li>・貯蔵容量：55,000トン(穀物)</li> <li>・荷揚げ能力：1,400トン/h</li> </ul> </li> <li>➤ Oleaginosa Moreno S.A.: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量：140,000トン(穀物・副産物)、40,000トン(油)</li> <li>・荷揚げ能力：2,000トン/h(穀物)、750トン/h(油)</li> </ul> </li> </ul>
管理会社	Consortio de Gestion del Puerto de Bahia Blanca
<b>ネコチエア・ケケン港</b>	
位置	ブエノスアイレス州、ネコチエア市
深さ	40～42 フィート
ターミナル	<ul style="list-style-type: none"> <li>➤ ACA Quequen: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量：約 270,000トン(穀物)</li> </ul> </li> </ul>



	<ul style="list-style-type: none"> <li>・荷揚げ能力:1,600トン/h</li> <li>・長さ 230m の船舶の停泊が可能</li> <li>➤ Terminal Quequen: <ul style="list-style-type: none"> <li>・貯蔵容量:160,000トン</li> <li>・荷揚げ能力:1,500~1,600トン/h</li> <li>・深さ 46 フィート</li> </ul> </li> </ul>
管理会社	Consortio Gestion Puerto Quequen

出所:農畜水産省、Consejo Portuario Argentino、Camara de Puertos Privados Comerciales などの資料をもとに作成

パラグアイ川ーパラナ川の水路は、ブラジルのカセレス港からパラグアイ川、パラナ川、ウルグアイ側を通じて、ウルグアイのヌエバ・パルミラ港まで及ぶ。その距離は3,442キロで、水路として世界最長とされている。アルゼンチン、ブラジル、パラグアイ、ウルグアイの南米南部共同市場（メルコスール）加盟国やボリビアとのさらなる地理的統合に重要な水路である。

ラプラタ川河口からサンタ・フェ港までは700キロの距離があり、その間での浚渫（しゅんせつ）工事が進められている。現状では、平均水深は34フィートだが、短期的には河口からサン・マルティン港までは36フィートに達成する予定である。サンタ・フェ港からサン・マルティン港間は24フィートで、28フィートとすることを目標としている。サンタ・フェ港から北部へは、水路の活用のためにも浚渫工事を続けることが重要である。

図2-8 パラグアイ川ーパラナ川水路

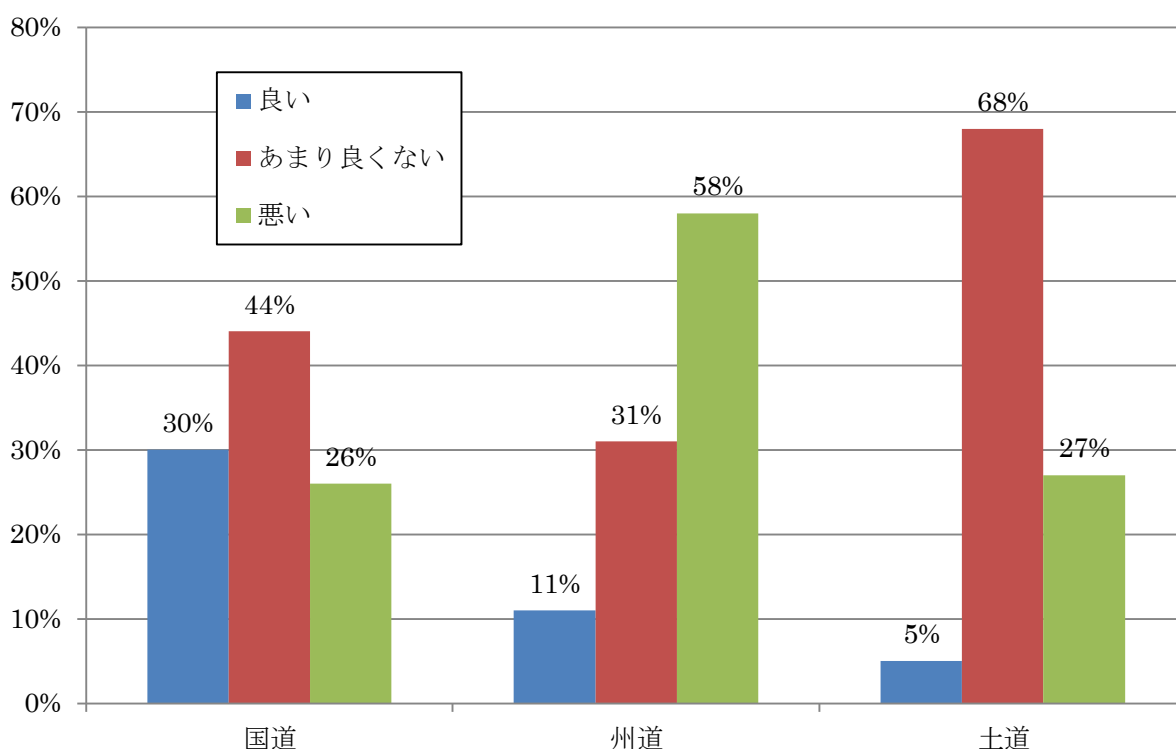


出所:アルゼンチン農工業ファーム資料を基に作成

## ■ 道路

穀物の主要港にアクセスする道路については、農畜団体、生産者、関係業界から設備の整備に対する不満の声が絶えない。近年、穀物類の作付面積と生産量は拡大しているにもかかわらず、アルゼンチンの流通システムは改善されていないのが現状だ。税制や輸出への規制などに加え、流通システム問題は生産者価格に大きく影響する。農畜産業の研究を実施する Producir Conservando 財団は、2012年に、会員 400 社を対象にアルゼンチン道路の状態に関するアンケートを行った。アンケートの回答によれば、「良い状態にある」とされたのは国道の 30%のみで、州道ではわずか 11%であった(図 13)。

図 2-9 道路の状態



出所：Fundacion Producir Conservando

また、同アンケートでは、穀物の集積に利用されるトラックの更新頻度が遅れているとの指摘があり、全台数の 75%が平均 22 年以上使用されている古いトラックであることが明らかになった。全国の貨物用トラックは約 36 万台で、そのうち穀物運送用は約 15 万台と推計される (BCR-資料)。

穀物産業で最も重要なサンタ・フェ、ロサリオ、ケケン・ネコチェア、バイア・ブランカ港へのアクセスに利用される国道および州道を、各港がウェブサイト公開する情報をもとに、以下にまとめた。ブエノスアイレス港については、穀物のみならず国内の全産業にとって重要な港であることから、アクセス方法は最多である。

● サンタ・フェ港へのアクセス道路：

- ・ 国道 11 号（国道の総距離 980km）：北はパラグアイのアスンシオン市の手前にあるクロリンダ市、南はロサリオ市をつなぐ。
- ・ 国道 18 号（同 227km）：パラナ市付近からエントレ・リオス州を横断し、同州のコンコルディア市をつなぐ。
- ・ 国道 19 号（同 337km）：サント・トメ市（サンタ・フェ州）からコルドバ市まで至る。
- ・ 国道 34 号（同 1,488km）：ロサリオ市からサンティアゴ・デル・エステーロ州、サルタ州、フワイ州を通り、サルタ州のサルバドル・マサ市まで至る。

● ロサリオ港

- ・ 国道 9 号（国道の総距離 1,967km）：ブエノスアイレス市からロサリオ市、コルドバ市、サンティアゴ・デル・エステーロ州、トゥクマン州、サルタ州を通り、フワイ州のラ・キアカ市へ至る。
- ・ 国道 11 号（同 980km）：北はパラグアイのアスンシオン市の手前にあるクロリンダ市、南はロサリオ市をつなぐ。
- ・ 国道 33 号（同 795km）：ロサリオ市からブエノスアイレス州南部のバイア・ブランカ港まで至る。
- ・ 国道 34 号（同 1,488km）：ロサリオ市からサンティアゴ・デル・エステーロ州、サルタ州、フワイ州を通り、サルタ州のサルバドル・マサ市まで至る。
- ・ アランブール高速道路：ロサリオ市から、ビジャ・コンスティトゥション、サン・ニコラス、サン・ペドロ、サラテ、カンパナなど穀物・工業に重要な地域を通り、ブエノスアイレス市まで至る。
- ・ ロサリオ市-コルドバ市高速道路が建設中。

● ケケン・ネコチェア港

同港へのアクセスは、多数の国道および州道によって構成されている。マル・デル・プラタ市からは州道 88 号。ブエノスアイレス市からは国道 226 および 227 号、バイア・ブランカ市からは、国道 3 号、228 号が利用される。

● バイア・ブランカ港

- ・ 国道 33 号 (国道の総距離 795km) : ロサリオ市からブエノスアイレス州南部のバイア・ブランカ港まで至る。
- ・ 国道 3 号 (同 3,060km) : ブエノスアイレス市からバイア・ブランカ市を通り、最南端のフエゴ島まで至る。
- ・ 国道 35 号 (同 701km) : バイア・ブランカ市からラ・パンパ州を通り、コルドバ州のリオ・クアルト市まで至る。
- ・ 国道 22 号 (同 685km) : バイア・ブランカ市からリオ・ネグロ州を通り、ネウケン州のサパラ市まで至る。

■ 鉄道

アルゼンチン農産工業フォーラムが 2010 年に作成した貨物輸送のインフラに関する報告書およびロサリオ穀物取引所 (BCR) の資料によれば、2010 年のアルゼンチンにおけるコンセッション契約による貨物鉄道網の総延長距離は、28,755 キロに及ぶ。現在、貨物鉄道路線を運行している会社は以下のとおり。

● Belgrano Cargas S.A. (BC) :

路線は、ブエノスアイレス市からロサリオ市、サンタ・フェ市、コルドバ市、レシステンシア市、サルタ市、フファイ市、トゥクマン市、カタマルカ市、ラ・リオハ市、サン・フアン市、メンドーサ市を結ぶ。また、サルタ市とフォルモサ市も結び、13 州に及ぶ。総延長距離は 7,347 キロ。

● America Latina Logistica Metropolitana S.A. (ALL M) :

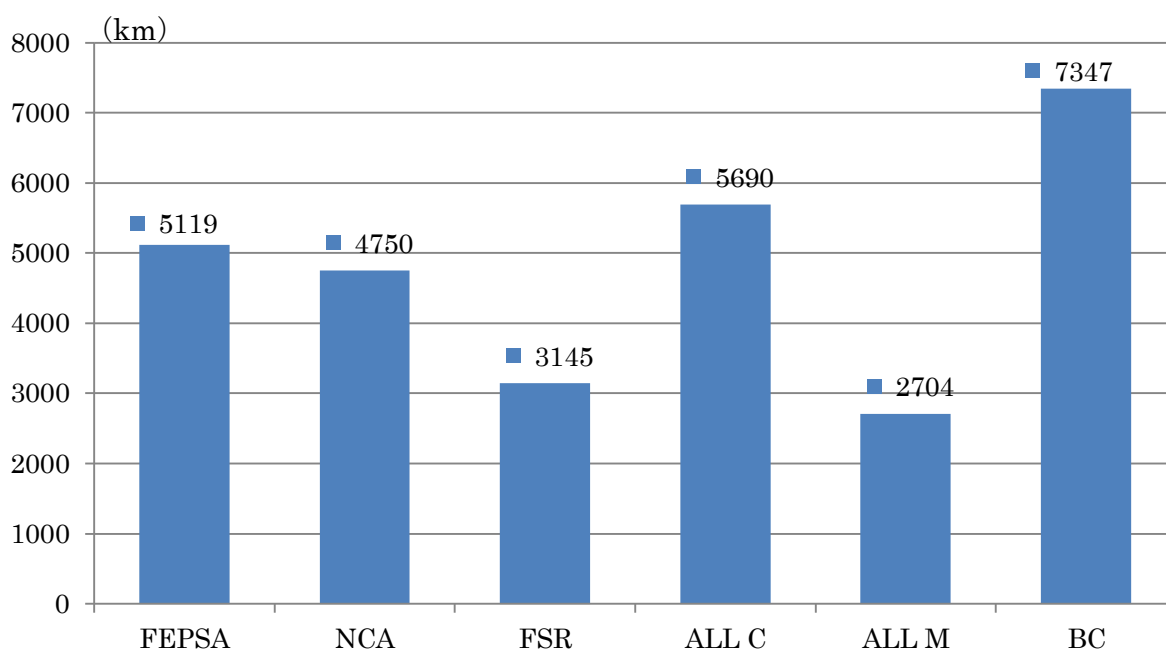
ブエノスアイレス市から、ローハス市、サラテ市、エントレ・リオス州のグアレグアイチュ市、コンセプション・デル・ウルグアイ市、コンコルディア市、ディアマンテ市、パラナ市、コリエンテス州のモンテ・カセーロス市、パソ・デ・ロス・リブレス市、サント・トメ市、ゴージャ市、コリエンテス市、ミシオネス州のポサダス市を結ぶ。総延長距離は 2,704 キロ。

● Nuevo Central Argentino S.A. (NCA) :

ブエノスアイレス市から、ロサリオ市、サンタ・フェ市、コルドバ市、リオ・クアルト市、サンティアゴ・デル・エステーロ市、トゥクマン市を結ぶ。総延長距離は 4,750 キロ。

- America Latina Logistica Central S.A. (ALL C) :  
ブエノスアイレス市から、フニン市、ルフイノ市、ベナド・トゥエルト市、ラ・カルロタ市、リオ・クアルト市、ビジャ・ドローレス市、ビジャ・メルセデーデス市、サン・ルイス市、サン・ラファエル市、マラルゲ市、メンドーサ市、サン・フアン市を結ぶ。また、ロサリオ港にもつながっている。総延長距離は5,690キロ。
- Ferrosur Roca S.A. (FSR) :  
ブエノスアイレス市とケケン市、ネコチエア市、タンディル市、オラバリーア市、バイア・ブランカ市、ネウケン市、サパラ市を結ぶ。総延長距離は3,145キロ。
- Ferro Expreso Pampeano S.A. (FEPSA) :  
サン・マルティン港、ロサリオ港からバイア・ブランカ市を結ぶ。また、ウインカ・レナコンコ市 (コルドバ州)、レアリコ市およびトアイ市 (ラ・パンパ州)、ブエノスアイレス州のブラガド市、ボリーバル市、デイロ市、オラバリーア市を結ぶ。総延長距離は5,119キロ。

図2-10 貨物鉄道網の総延長距離に占める各運行会社の路線距離 (Km)



出所：アルゼンチン農工業フォーラム資料 2010年11月（鉄道協会の2005年資料を基に作成）

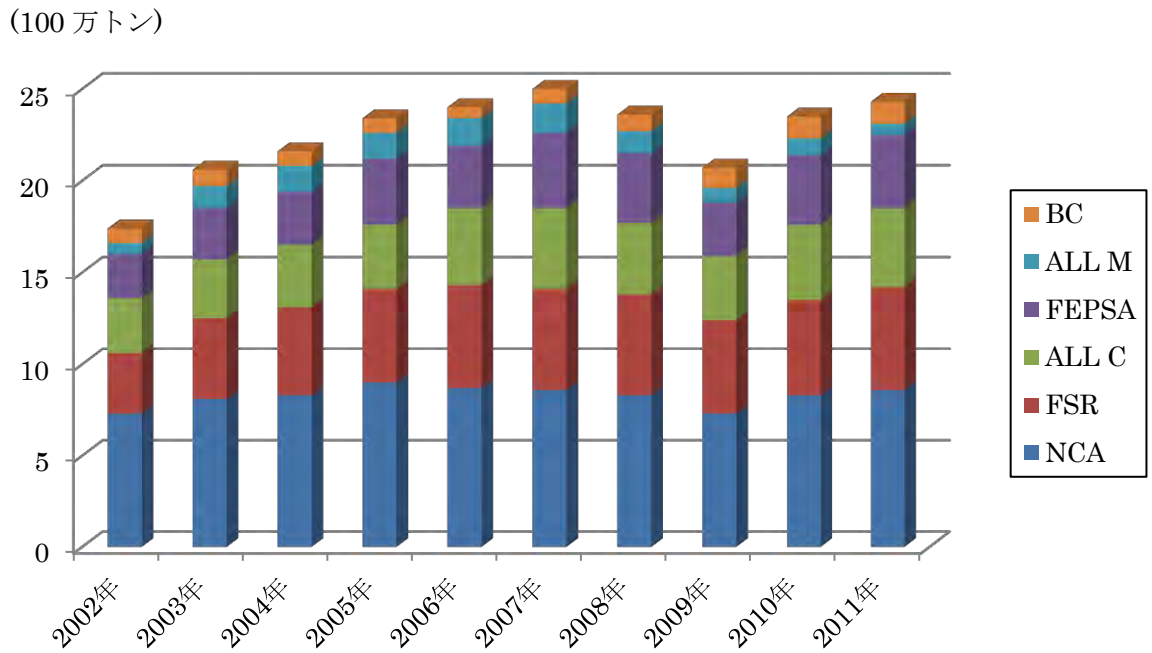
表 2-7 運行会社別の輸送量の推移

(単位:100 万トン)

運行会社	2002 年	2003 年	2004 年	2005 年	2006 年	2007 年	2008 年	2009 年	2010 年	2011 年
NCA	7.3	8.1	8.3	9.0	8.7	8.6	8.3	7.3	8.3	8.6
FSR	3.3	4.4	4.8	5.1	5.6	5.5	5.5	5.1	5.2	5.6
ALL C	3.0	3.2	3.4	3.5	4.2	4.4	3.9	3.5	4.1	4.3
FEPSA	2.4	2.8	2.9	3.6	3.4	4.1	3.8	2.9	3.8	4.0
ALL M	0.6	1.2	1.4	1.4	1.5	1.6	1.2	0.8	0.9	0.6
BC	0.8	0.9	0.8	0.8	0.6	0.8	0.9	1.1	1.2	1.2
合計	17.4	20.6	21.6	23.4	24.0	25.0	23.6	20.7	23.5	24.3
前年比(%)		18.3	5.1	8.2	2.2	4.0	-5.2	-12.2	13.6	3.0

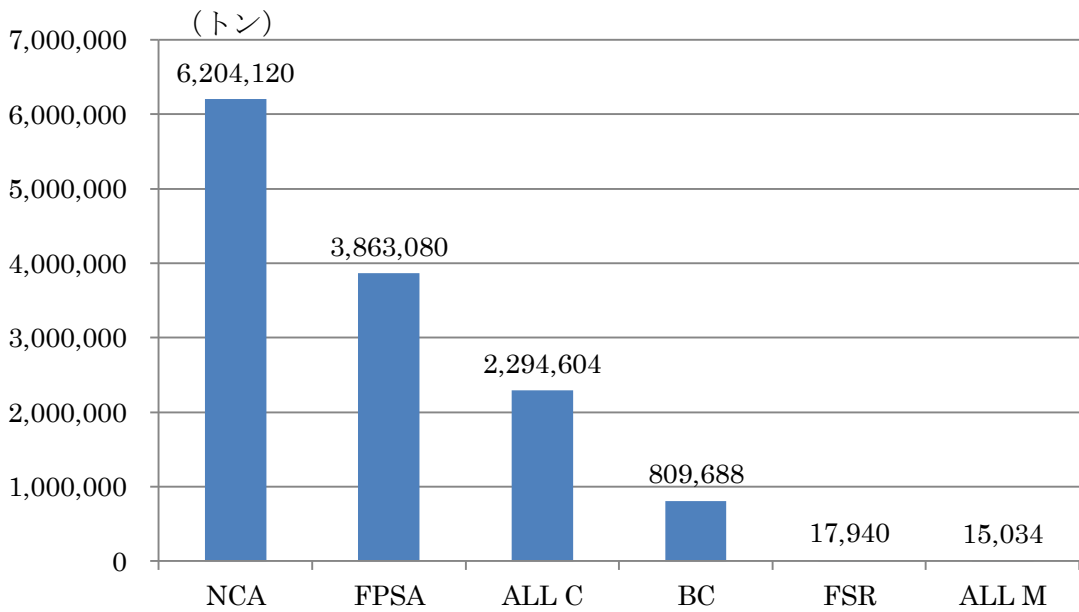
出所：ロサリオ穀物取引所 (BCR)

図 2-11 運行会社別の輸送量の推移



出所：ロサリオ穀物取引所（BCR）、交通調整国家委員会（CNRT）のデータをもとに作成

図 2-12 穀物・油糧種子・副産物・油の鉄道運行会社別輸送量（2011 年）



出所：交通調整国家委員会（CNRT）



## (2) 流通コストについて

トラックによる穀物の輸送コストに関しては、法律第 24653/96 号に基づき、穀物、油糧種子、関連製品、副産物のトラック輸送にかかわる参照価格が定められている。運輸庁は、アルゼンチン輸送業者連盟 (FETRA)、アルゼンチン貨物輸送業者協会 (CATAC)、アルゼンチン貨物輸送業関連団体協会 (FADEEAC) などが取りまとめている情報をもとに、1 キロから 1,500 キロの距離に対する 1 トンあたりの平均参照価格を一覧にまとめて発表している。

2012 年 3 月 26 日付けの規則第 37 号では、運転手の給与、駐車場料金、保険、税金などを含む固定コスト、また臨時職員給与、燃料、高速道路使用料、修理などの変動コストの上昇を考慮し、新たに更新された平均参照価格一覧が発表された。

農畜水産省農業市場局は、毎週、民間輸送会社や関連団体のデータをもとに、穀物、果物、野菜などの輸送価格指標を発表している。

表 2-8 トラックの輸送価格 (穀物、果物、野菜)

距離 (km)	\$/TM		前月比 (%)
	2012 年 12 月	2013 年 1 月	
10	32.35	35.33	9.2
20	37.30	43.01	15.3
100	94.00	97.13	3.3
300	181.00	213.63	18.0
500	247.00	288.93	17.0
750	358.00	421.48	17.7
1,000	460.00	544.55	18.4
1,500	640.00	-	-

出所：農畜水産省農業市場局調べ

為替レート：1 米ドル=4.92 ペソ (2012 年 12 月)、4.95 ペソ (2013 年 1 月)

以下の図表に、交通調整国家委員会（CNRT）が取りまとめている貨物鉄道運行会社の輸送価格を計算し、平均価格を示す。

表 2－9 貨物鉄道の平均輸送価格

年	平均距離 (km)	平均価格 (ペソ/トン)	平均価格 (ペソ/トン/km)	1米ドルレート (ペソ)
2006	516.30	26.43	0.051	3.07
2007	512.30	29.66	0.058	3.45
2008	523.35	39.83	0.077	3.80
2009	513.58	45.21	0.088	3.78
2010	514.29	55.56	0.108	3.98
2011	504.18	71.31	0.141	4.30

出所：交通調整国家委員会（CNRT）のデータをもとに作成。

為替レート：アルゼンチン中央銀行

ロサリオ穀物取引所（BCR）がまとめた資料およびクロニスタ紙の記事をもとに輸送にかかる料金を示す。

表 2－10 輸送にかかる料金

輸送手段	割合	輸送料 (米ドル)	穀物輸送量 (トン)	平均距離 (km)	米ドル/トン/km
トラック	84%	2,002	74.0	330	0.08
鉄道	15%	222	13.0	450	0.04
荷船	1%	13	1.0	650	0.02

出所：ロサリオ穀物取引所（BCR）の2011年資料、クロニスタ紙2012年12月の記事をもとに作成

### 3. アルゼンチンの穀物需給動向に影響を与えることが予想される要因

#### (1) 主要穀物の需給動向

大豆に関しては、国内ではほとんど消費されないが、搾油用として需要が高く、大豆油および副産物、または飼料として加工され、その多くが輸出されている。農畜水産省の月次報告によると、大豆の需給動向は以下のとおりである。

表3-1 大豆の需給動向 (単位：100万トン) -2013年1月報告

	2009/2010年	2010/2011年	2011/2012年
供給量	55.63	52.03	44.33
期初在庫量	2.95	3.13	4.23
生産量	52.68	48.90	40.10
需要量	52.50	47.80	42.75
産業用途	39.10	37.50	35.75
輸出量	13.40	10.30	7.00
期末在庫量	3.13	4.23	1.58

出所：農畜水産省

トウモロコシは、栄養価の高い優れた飼料として、牛肉産業、酪農産業、養鶏、養豚産業におけるニーズが高い。また、製粉加工の産業用途もある。国内の消費が優先されるため、その残りが輸出用に許可される構造になっている。農畜水産省の報告によるトウモロコシの需給動向は、以下のとおりである。

表3-2 トウモロコシの需給動向 (単位：100万トン) -2013年1月報告

	2009/2010年	2010/2011年	2011/2012年
供給量	26.88	28.00	25.05
期初在庫量	4.20	4.20	4.05
生産量	22.68	23.80	21.00
需要量	22.68	23.95	24.75
産業用途	1.28	1.35	1.40
飼料用途	5.80	6.80	6.90
輸出量	15.6	15.80	16.45
期末在庫量	4.20	4.05	0.3

出所：農畜水産省

小麦の場合も、製粉加工や種子用途での国内消費が優先され、残分を輸出用とする構造になっている。小麦の需給動向は以下のとおりである。

表3-3 小麦の需給動向 (単位:100万トン) -2013年1月報告

	2009/2010年	2010/2011年	2011/2012年
供給量	19.91	19.20	11.70
期初在庫量	4.01	5.10	1.60
生産量	15.90	14.10	10.10
需要量	14.81	17.60	11.30
製粉用途	6.60	6.30	6.20
種子・その他用途	0.46	0.50	0.40
輸出量	7.75	10.80	4.70
期末在庫量	5.10	1.60	0.40

出所:農畜水産省

## (2) 国内バイオ燃料市場の動向

国内のバイオディーゼルは、精製されていない大豆油から生産されている。2006年に法律第26093号により国内の自動車用軽油燃料に5%のバイオディーゼル、バイオエタノールの添加が義務付けられ、バイオ燃料生産が活発化した。添加率は、2010年には7%に引き上げられ、2012年10月には、さらに10%まで引き上げられる計画だったが、その計画は現在まで実現していない。背景には、次のような経緯がある。2012年8月付けで連邦政府は経済財務省を通じて、国内で販売されるバイオディーゼルの価格を15%引き下げよう義務付けていた。また、バイオディーゼルへの輸出税を14%から24%まで引き上げた。これらの決定によって、関連の中小企業は倒産に追い込まれた。一方、穀物の大手企業であるカーギル社、LDC社、ブンゲ社などは、生産を継続させているが、輸出税の引き上げによる影響は大きく、2012年11月時点で、石油会社は7%の義務も果たせていない状況にあることが明らかになった。

2012年4月に連邦政府は、スペインの石油大手YPF-Repso1社が所有していたYPF社の株式51%を接収するとの決定を発表した。これを受け、スペイン政府は同月20日に報復措置として、アルゼンチンからのバイオディーゼルの輸入を停止した。経済財務省経済政策庁が国家統計センサス局(INDEC)の統計をもとに発表したデータによれば、2010年のバイオディーゼル輸出の42%はスペインに向けら

れていた（その他は、オランダ向けが 35%、イタリア 16%、その他 7%）。その後、スペイン側は輸入規制を緩和したが輸出量は大幅に減少したとの報道がある。

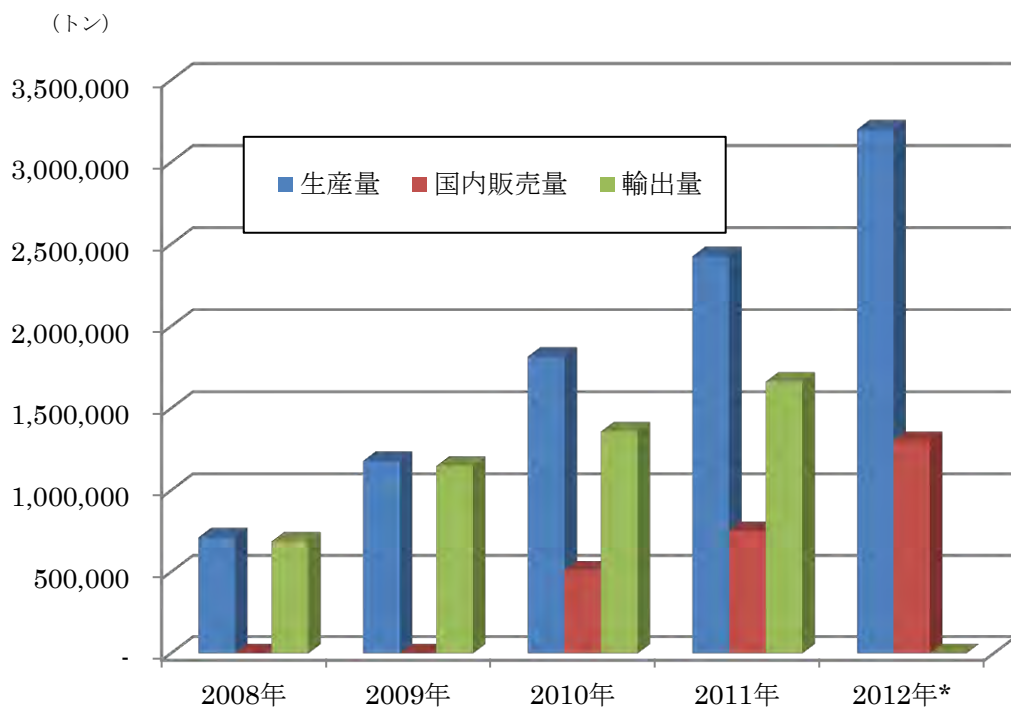
表 3-4 バイオディーゼル生産、販売、輸出の推移

年	生産量(トン)	国内販売量(トン)	輸出量(トン)
2008	712,066	274	687,645
2009	1,179,150	499	1,148,498
2010	1,814,902	508,275	1,358,454
2011	2,426,681	751,622	1,661,875
2012*	3,200,000	1,300,000	-

\*2012 年は推計。

出所：アルゼンチン再生可能エネルギー協会（CADER）

図 3-1 バイオディーゼル生産、販売、輸出の推移 (単位：トン)



\*2012 年は推計。

出所：アルゼンチン再生可能エネルギー協会（CADER）

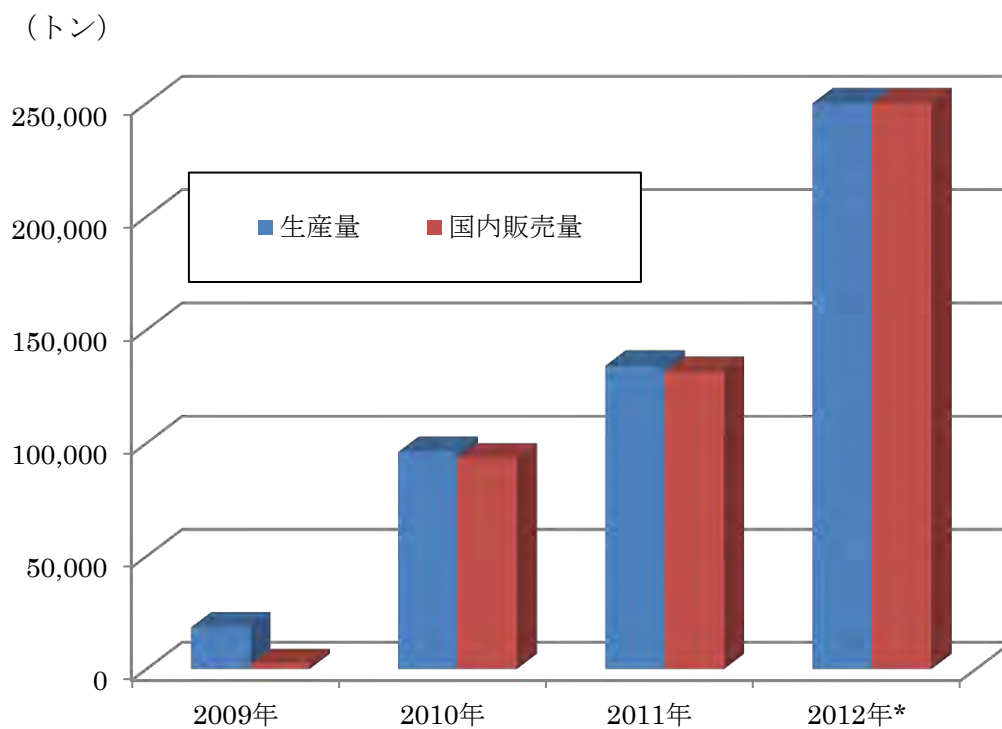
表 3-5 バイオエタノール生産および販売の推移

年	生産量(トン)	国内販売量(トン)
2009	18,439	2,109
2010	96,034	93,140
2011	134,138	131,394
2012*	250,000	250,000

\*2012 年は推計。

出所：アルゼンチン再生可能エネルギー協会（CADER）

図 3-2 バイオエタノール生産および販売の推移（単位：トン）



\*2012 年は推計。

出所：アルゼンチン再生可能エネルギー協会（CADER）

表 3-6 バイオディーゼルの主要生産企業

企業名	年間生産能力(トン)	工場の所在地
RENOVA S.A	480,000	サン・ロレンソ(サンタ・フェ州)
LDC ARGENTINA S.A.	305,000	G. ラゴス(サンタ・フェ州)
PATAGONIA BIOENERGIA	250,000	サン・ロレンソ(サンタ・フェ州)
ECOFUEL(TERMINAL 6)	240,000	サン・マルティン港(サンタ・フェ州)
UNITEC BIO	230,000	サン・マルティン港(サンタ・フェ州)
VILUCO S.A.	200,000	フリアス・ピント(サンティアゴ・デル・エステーロ)
EXPLORA	120,000	サン・マルティン港(サンタ・フェ州)
MOLINOS RIO DE LA PLATA	100,000	ロサリオ(サンタ・フェ州)
DIASER	96,000	サン・ルイス(サン・ルイス州)
VICENTIN	63,400	アベジャネーダ(サンタ・フェ州)
CARGILL	240,000	G.ガルベス(サンタ・フェ州)

出所:経済財務省、2011 年データ。

### (3) 新種子法の制定について

アルゼンチンでは、1973 年以降、種子法によって遺伝子組み換え (GM) 作物を規制していたが、農畜水産省は、バイオ技術の知的所有権保護を目的に、この法律の改正する「新種子法」の制定に取り組んでいる。現行法では、大豆および小麦の種子は制限なく再利用が認められ、農業事業者は種子メーカーに対して種子の使用料を支払う必要がない。

GM 種子の大手メーカーである米国のモンサント社は、1996 年に同社の RR (ラウンドアップ・レディー) 大豆をアルゼンチン国内に提供したが、現行法により同種子の知的所有権を取得できなかったことから、長年にわたって使用料を徴収できずにいた。連邦政府は、大豆の生産量を拡大する狙いから、より収穫率の高い次世代の GM 大豆種子を 2014 年にアルゼンチンで販売しようとする同社の計画を支持し、新種子法の制定に取り組むほか、事前に事業者や関連団体との話し合いで使用料の支払いに関する理解を得ようとしている。しかし、アルゼンチン農業連合 (FAA) は、種子使用料の支払いを義務付ける新種子法の制定に反対の意思を示している。

#### 4. アルゼンチンの今後の穀物動向をどうみるか

アルゼンチンにおける穀物・油糧種子の生産は、今後も拡大が見込まれている。ジャウアル農畜水産相は、2012/2013年度の全穀物の収穫量は1億500万トンに達するとの見通しを立てている。

2011/2012年度では、ラ・ニーニャ現象によって主要穀物生産地域で干ばつに見舞われ、大規模な農地の損失がみられた。2012年の下半期からは、エル・ニーニョ現象の突入で降雨量が改善されたが、2013年1月は再び雨量が不足している。これによって、2012/2013年度の大豆収穫量は、当初の5,100万～5,500万トンの見通しから、5,100万～5,300万トンに引き下げられたとの指摘もある。それでも過去最高記録を達成することになる。農畜水産省では、2012/2013年度の大豆収穫量は5,500万～5,800万トンを見込んでいる。

トウモロコシについても2012/2013年は過去最高で、同省は2,450万トンの収穫量を見込んでいる。また、2,800万～3,000万トンとの見通しとの指摘もあり、アルゼンチン・トウモロコシ協会(MAIZAR)は、2,800万トンの収穫量は達成できるとみている。政府は2010年からトウモロコシとグレーンソルガムをベースにしたバイオエタノール生産用枠を許可した。MAIZARによると、2012年現在、バイオエタノール生産工場の建設計画は10件あり、6件はすでに建設工事を開始している。2012年中には、コルドバ州のリオ・クアルト市でBio4社の工場およびサンタ・フェ州のアベジャネーダ市で大手Vicentin社が工場を開設する。2015/2016年度には、バイオエタノールの生産に約150万トンのトウモロコシを消費し、ガソリンの代替品として市場の15%にシェアを拡大することを政府が目標としている。

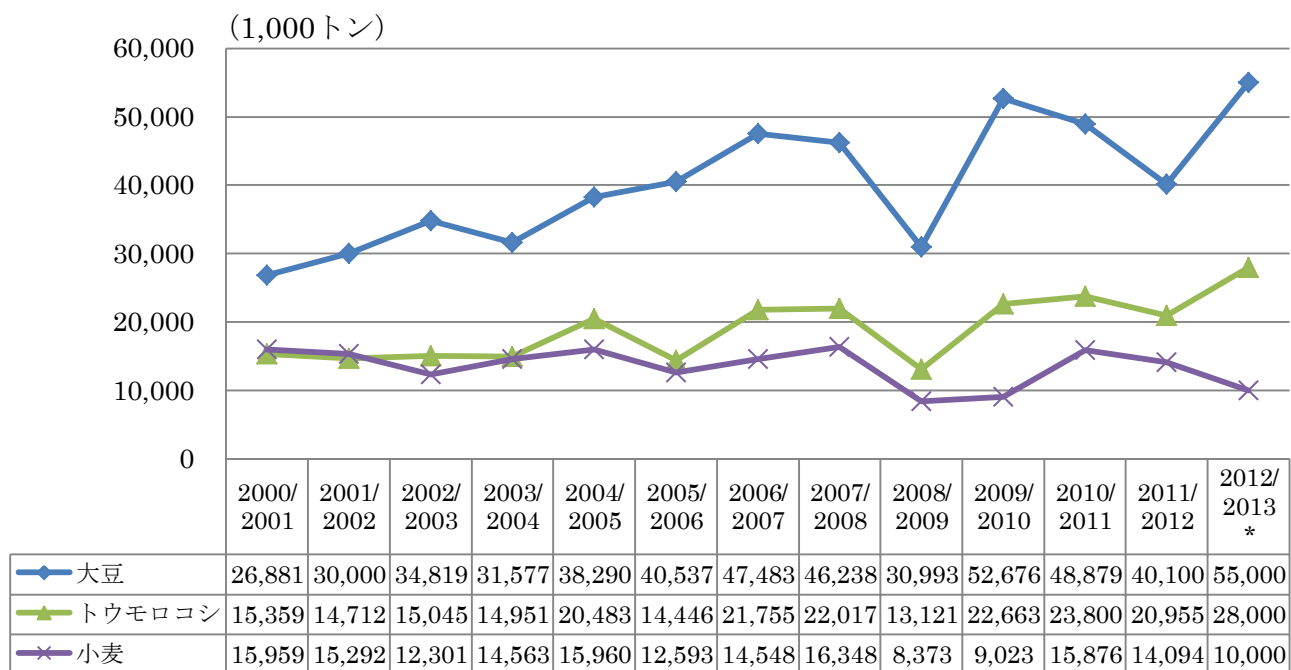
2012/2013年度の小麦の収穫量について、農畜水産省は、前年度比28%以上の減少で、わずか1,000万トンになると見込んでいる。作付面積は348万ヘクタールで、前年度比24.8%の減少となった。作付面積の減少について、同省は土壌の水分過剰を原因としているが、生産者などによれば、2007年に政府が小麦販売への介入を開始したことで価格が落ち込み、小麦の生産は魅力を失ったと語る。

連邦政府は、2010年に「農業食品戦略的計画(PEA)2020」を発表した。同計画は、2020年までに穀物生産量を58%増加させ、1億5,750万トンにすることを目標としている。アルゼンチン農牧連合(CRA)によると、同計画では年間平均成長率5.8%を目標にしているが、ここ5年間の成長率から計算すると、2020年の生産量は1億1,900万トンにとどまる予測で、実現は困難だという。

アルゼンチンの穀物市場は、税制、輸出枠による規制、農業団体と政府の度重なる対立、インフラ設備の改善にかかわる投資不足、数年に渡って続いている物価高騰によるコスト上昇、為替レートの問題などさまざまな課題に直面しているが、拡大し続ける世界の穀物需要に対して、生産力を高めていくには、対策は不可欠である。



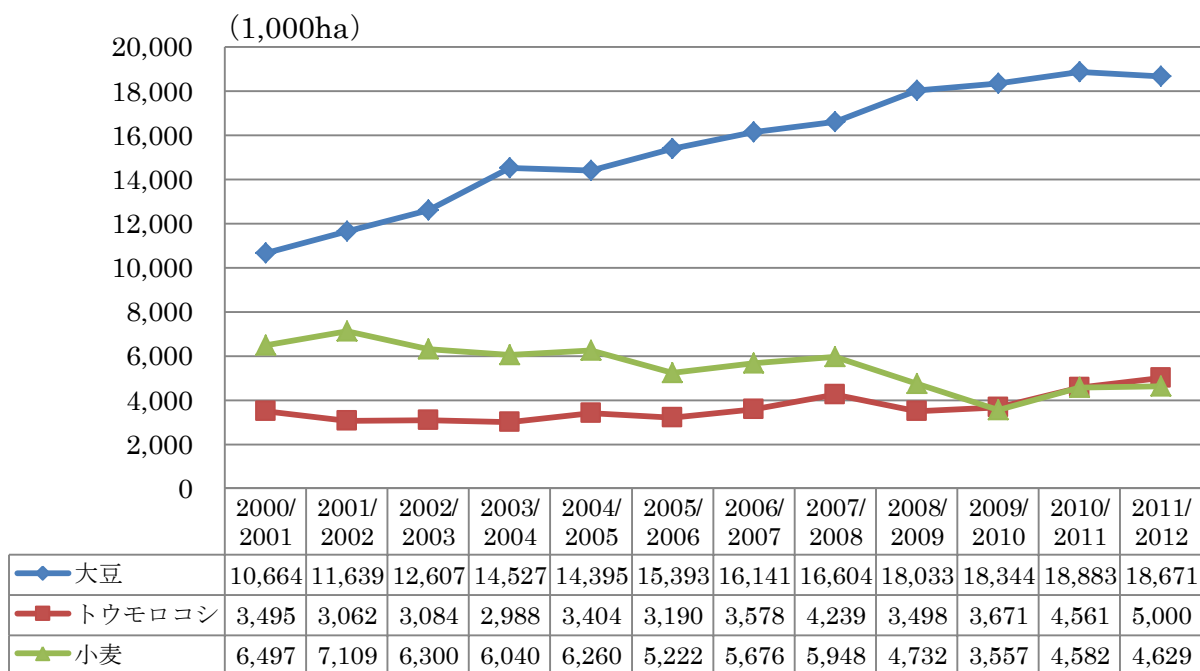
図4-1 大豆、トウモロコシ、小麦生産量の推移



\*2012/2013 は、収穫量推定値。

出所：農畜水産省（MGAyP）データを基に作成。

図4-2 大豆、トウモロコシ、小麦の作付面積の推移



出所：農畜水産省（MGAyP）データを基に作成。

2012 年度

---

穀物調査（アルゼンチン）

発行 2013 年 3 月

発行所 日本貿易振興機構（ジェトロ）

農林水産・食品部・農林水産・食品調査課

東京都港区赤坂 1-12-32

電話 03（3582）5186

---

©JETRO（無断転載を禁じます）