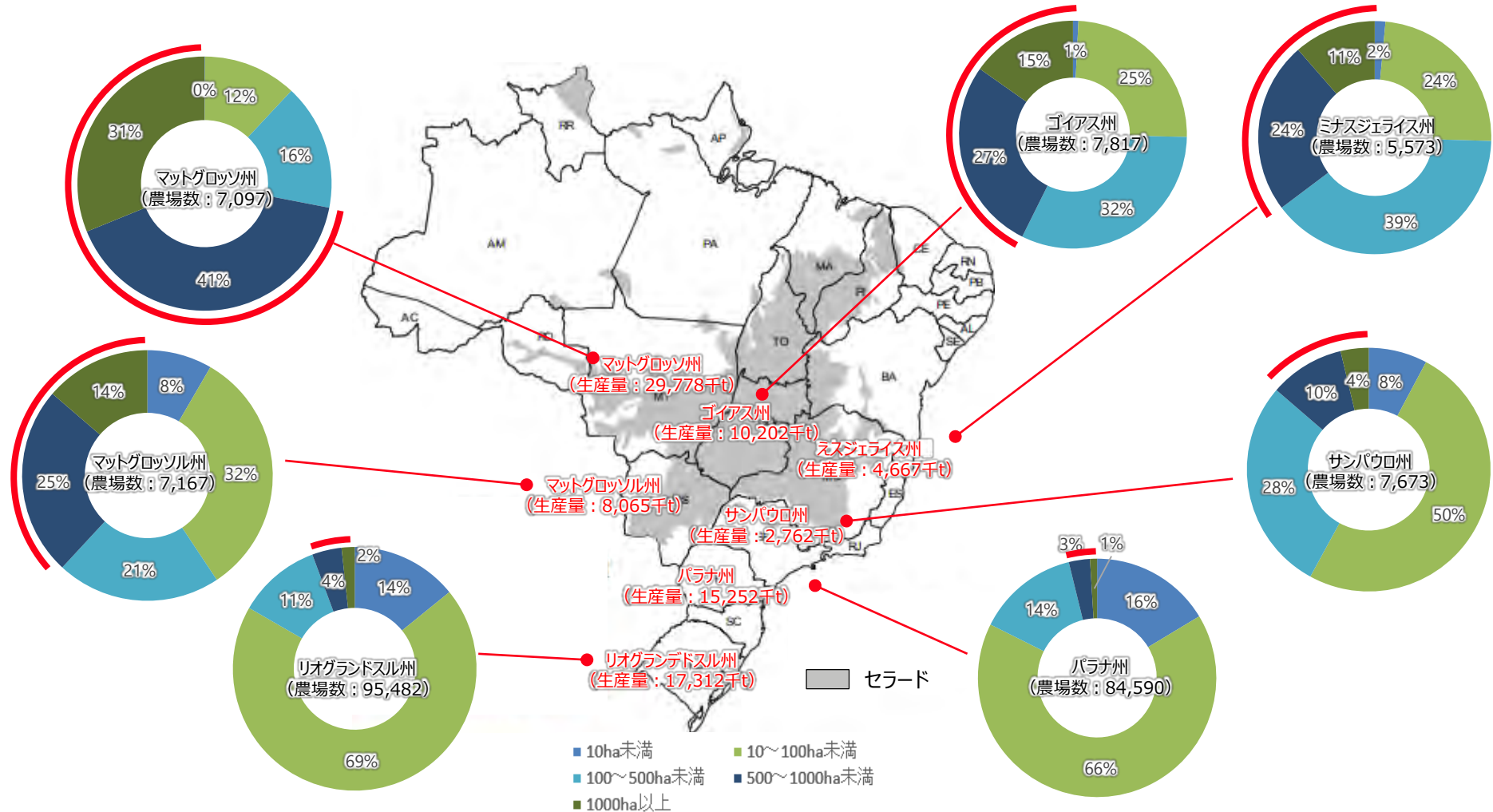


（参考）州別・規模別の大豆農場数（2017年）

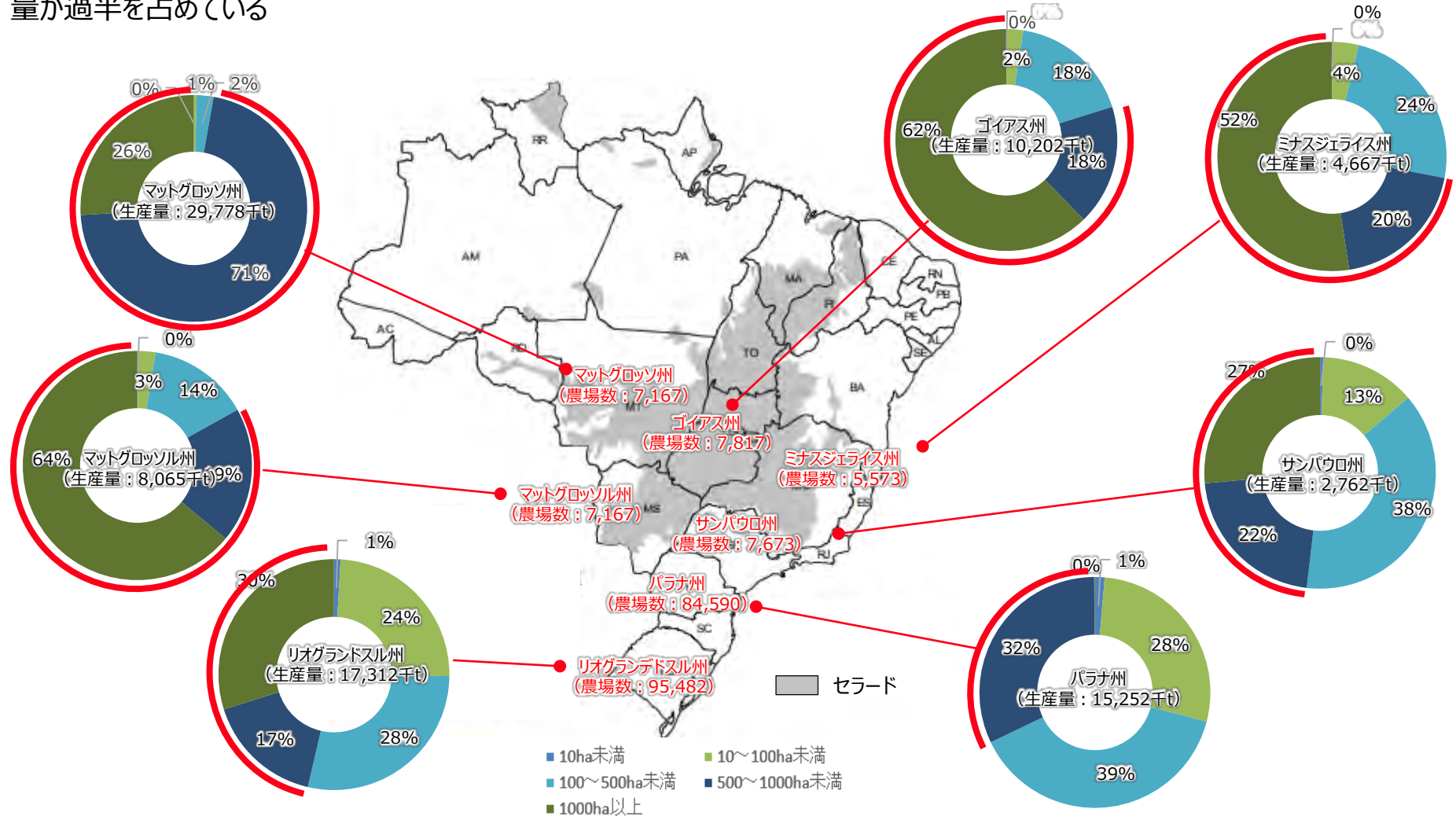
- セラードに位置する州（マツグロソ、マツグロソル、ゴイアス、ミナスジェライス）では500ha以上の大規模農場の割合が35～72%を占めるが、従前から大豆生産が行われてきた南部の州（リオグランデスル、パラナ、サンパウロ）では4～15%にとどまる



（資料）ブラジル地理統計院「ブラジル農業センサス」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

（参考）州別・規模別の大豆生産量（2017年）

- セラードに立地する州（マツグロソ、マツグロソル、ゴイアス、ミナスジェライス）では500ha以上の大規模農場からの生産量が70%以上を占めている。一方、南部の州（サンパウロ、パラナ、リオグランデドスル）では500ha未満の中規模以下の農場の生産量が過半を占めている



（資料）ブラジル地理統計院「ブラジル農業センサス」より、みずほリサーチ&テクノロジーズ作成

生産段階：生産者に課せられている義務等

- 農業生産者、農業資材多国籍企業群、スタートアップ企業群、農協関連企業群の互惠関係が創出され、農業エコシステムイノベーションが進化している
- 同時に、農業生産者も国のデジタル化の方針により、農地・水・労働者活用に対する規制部分も政府主導で進められている
- 規制部分も主なものとしては、生産者登録、CAR（農村環境登録）、生産物のインボイス義務化、労働者登録の義務化およびトレイサビリティ化等である。これらは全てデジタルにより登録することが義務付けられている。
 - ① CAR登録義務
 - ② 労働者登録義務
 - ③ インボイスの発行履行義務
 - ④ トレイサビリティ義務履行義務（生鮮果菜のみの義務）
- 新規開発の場合は、環境ライセンスの取得、水利権の登録等が課せられており、種々の法律および規制に基づき、活動することが義務化されている
- なお、生産物トレイサビリティに関しては、飼料・工業用作物は義務化外になっており、大豆のトレイサビリティは一部の穀物商社により実施されているのみの状況にある
- 他の生産物に関しては、トレイサビリティの義務化が2018年に始まった関係上、十分に行き届いていない状況にある。但しインボイスの発行は義務化であり、大豆販売を行う農家の大半は、生産物インボイスの発行を行っているとは推定される
- これらの中・大規模農家は国の義務化である農用地のデジタル化、生産者登録、生産物インボイスの発行、労働者の登録等は行っているものの、その他の零細・小規模農家はこれらの義務化を履行できない状況となっている。市場に農産物を流通させるためには、農産物インボイス発行は義務化されており、インボイスを発行できない農家は、違法な方法により市場に供給する方法を取らざるを得ない状況になっている

生産段階：多国籍企業群（生産資材企業）

- 多国籍企業群は、ブラジルアグリビジネスに各社の持つ先端技術を提供しており、企業は、それぞれのビジネスの分野で先端技術の販売を展開している
- 各分野別に活動を行っている主な企業は下表の通りである。

ブラジルに進出している多国籍企業群

分野	企業名	国
種子企業/ 農薬企業	Syngenta	China
	Strider	Europe
	Bayer CropScience	Europe
	BASF	USA
	Dow Agrosciences	USA
	Bayer/Monsanto DuPont	USA
	ADAMA	China
	FMC	USA
	Nufarm	Australia
	Sumitomo Chemical	Japan
	UPL	India
	Arysta Lifescience	USA
	Mitsui Chemical	Japan
	Ishihara	Japan
	AENDA	Brasil

分野	企業名	国
肥料会社	Yara Brasil	Brasil
	Nutrien Soluções Agrícolas	
	Mosaic Fertilizantes	
	PhosAgro	
	Fertilizantes Heringer S/A	
	FertGrow	
	Campo Rico Brasil	
	FortAgro	
	CHS	
	Biolchim	
農業機械	Massey Ferguson	Brasil
	John Deere	
	Valmet	
	Case New Holland	
	Yanmar do Brasil Japão	
	CBT	
	Case CNH	
	Agrale	
	JACT	

生産段階：関連企業組合等

- ブラジルでは、各バリューチェーンに関与する企業が関連組合を組織している。これらの関連組合は、それぞれのセクターでの促進策および規制について法制度の整備等について協議を行い、上位機関に働きかけている
- ほかに、これらの機関は認証機関としての役割も果たしている機関もある

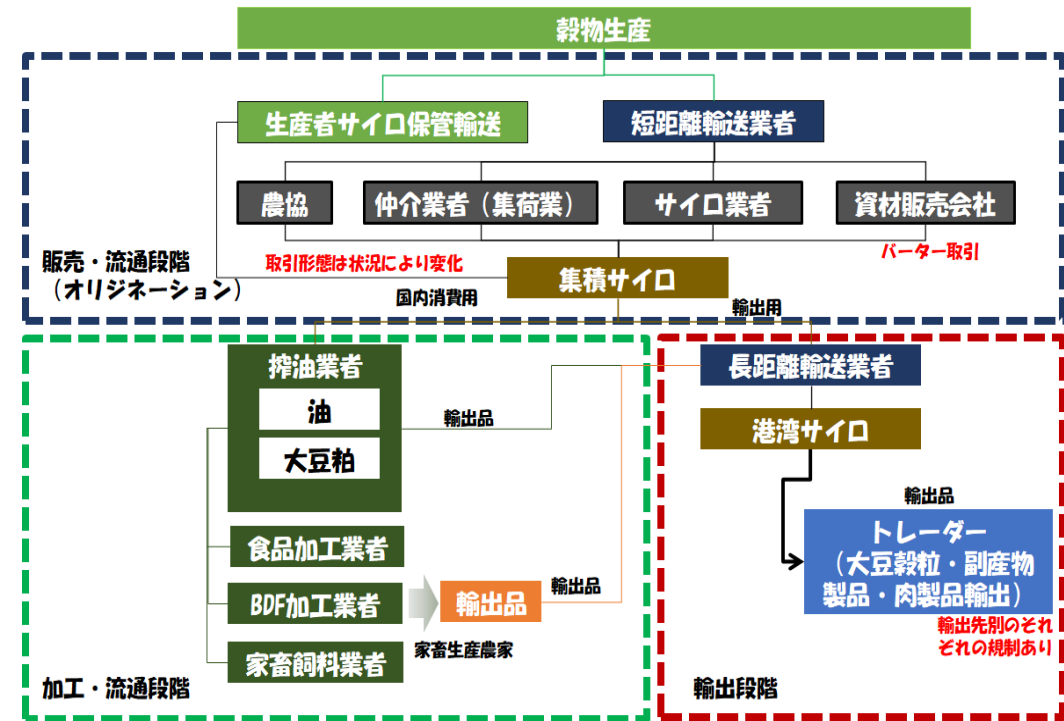
ブラジルの農業関連企業組合の概要

段階	アグリビジネス関連	スマート農業関連	生産資材資材製造段階	生産段階	加工段階	流通・販売段階 トレーサビリティ段階
組合名	ブラジル農業ビジネス連盟； ABAG - Associação Brasileira do Agronegócio ブラジル農牧業連盟； CNA- Confederação da Agricultura e Pecuária do Brasil ブラジル農協連合 OCB Organização das Cooperativas Brasileiras	ブラジルスマート農業コミッション； CBAP- Comissão Brasileira de Agricultura de Precisão ブラジルスマート農業連合； AsBraAP – Associação Brasileira de Agricultura de Precisão ブラジルスマート農業支援者協会； ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE PRESTADORES DE SERVIÇO DE AGRICULTURA DE PRECISÃO	ブラジル機械器材工業協会； ABIMAQ - Associação Brasileira da Indústria de Máquinas e Equipamento 農業生産資材販売協会； ANDAV- Associação Nacional dos Distribuidores de Insumos Agrícolas ブラジル持続可能農業資材協会； INPAS – Associação Brasileira de Insumos para Agricultura Sustentável	ブラジル植物栄養工業協会； Abisolo - Associação Brasileira das Indústrias de Tecnologia em Nutrição Vegetal ブラジル種子技術協会； ABRATES – Associação Brasileira de Tecnologia de Sementes ブラジル大豆生産者協会； APROSOJA- Associação Brasileira de Produtores de Soja ブラジル大豆種子生産者協会； ABRASS - Associação Brasileira dos Produtores de Sementes de Soja	ブラジル搾油工業連盟； ABIOME (Associação Brasileira das Indústrias de Óleos Vegetais) ブラジル銀行協会； ABBC - Associação Brasileira de Bancos ブラジル航空機産業協会； ABEAR - Associação Brasileira das Empresas Aéreas ブラジル ベースインフラ協会； Abdib-Associação Brasileira da Infraestrutura e Indústrias de Base ブラジルスーパーマーケット協会； ABRAS - Associação Brasileira de Supermercados ブラジル食品工業協会； Associação Brasileira da Indústria de Alimentos: ABIA	—

(出所) ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL DO BRASIL LTDA作成

流通段階：ブラジル産大豆の流通の概要 その1

- 大豆の流れは次図に示す様な構図となっている
 - また、大豆取り扱いの流れは、以下のカテゴリーに分類できる。
- ① 大規模農家（生産、販売＆輸出）
 - ② 大豆仲介業者（中小規模農家より買い上げ、搾油業者、輸出業者に販売）
 - ③ 輸出企業（主に輸出港にて購入）：穀物メジャーが主体
 - ④ 搾油企業（生産者、農協より購入、大豆・粕・油等の輸出も行う）
 - ⑤ 農協（主に組合員から購入し、輸出企業、搾油企業、穀物加工業者に販売）
 - ⑥ 穀物加工業者（生産者および農協から購入）
 - ⑦ 畜産業者（生産者、搾油企業より購入）
 - ⑧ 資材販売会社（生産者と農業生産資材と穀物のバーター取引および契約栽培）：種子企業、農薬企業、農機具企業



(出所) ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL DO BRASIL LTDA作成

流通段階：ブラジル産大豆の流通の概要 その2

- 大企業農家は、生産から流通・加工に至る業務を一貫して行った垂直統合型農業で、生産から販売に至る全ての業務を自社で行っている。AMAGIおよびSLCAgricolaが代表例である
- 輸出企業は、基本的に、仲介業者、大企業農家、農協および仲介業者より穀物を購入している
- 穀物の取引は、基本的にスプリード契約による先物取引を行っており、生産者との取引量を事前に設定している
- 農協は組合員との取引で、搾油業者、輸出業者、畜産業者に対し、穀物の販売を行っている
- 仲介業者は、基本的に生産物を取り扱う
- 取引の方法は以下のカテゴリーに分けられる
 - ① 収穫物の直接購入（購入者が分別・乾燥等を行う）
 - ② スポット（生産者が乾燥選別を行い、輸出できる状態で引き渡す）
 - ③ ロット契約（圃場販売、全ての収穫処理は購入者の責任）
- 取引の形態は、CPR（農産物証券）というシステムを使い、オリジネーションという方法が一般的である。この方法では生産者が農産物証券を発行し、仲介企業を通し、先物取引で資材を調達している。

オリジネーションの仕組み



(出所) ORIENTAL CONSULTANTS GLOBAL DO BRASIL LTDA作成

流通段階：ブラジル産大豆の流通の概要 その2

- 取引の形態は、先物取引が一般的で以下の方法が行われている
 - ① ヘッジ取引（将来の大豆生産を見越し、価格変動リスクを考慮に入れ取引）
 - ② NDF（Non-Deliverable Forward）取引
 - ③ PRFIX 取引
 - ④ 融資取引
 - ⑤ バーター取引（生産資材での支払）
 - ⑥ 価格設定取引
- 資金に関しては、以下の債権があり、以下の様に機能している
 - ① LCA - （アグリビジネスLC；Letra de Crédito do Agronegócio）
 - ② CRA - （アグリビジネス債権証明書；Certificado de Recebíveis do Agronegócio CDCA）
 - ③ CDCA - （アグリビジネス信用権証明；Certificado de Direitos Creditórios do Agronegócio）
- 引き渡しの方法は、FOB(Free on Board)方式 もしくはCIF (Cost, Insurance and Freight)方式があるが、大半の取引はFOB方式である