

平成 29 年度海外農業・貿易投資環境調査
分析委託事業（サウジアラビア）

最終報告書

平成 30 年 3 月

株式会社 野村総合研究所

注意事項

本事業は、農林水産省大臣官房国際部の委託により、株式会社野村総合研究所が実施したものであり、本報告書の内容は農林水産省の見解を示すものではありません。

免責事項

農林水産省及びその委託事業者である株式会社野村総合研究所は、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、一切の責任を負うものではありません。

目次

第1章 本事業の目的および事業内容.....	1
1-1 本事業の目的	1
1-2 事業内容	1
第2章 サウジアラビアの農業・水産業および食品産業.....	3
2-1 農業、水産業	3
2-1-1 サウジアラビア概要	3
2-1-1 農産品の消費と輸出入.....	5
2-1-2 農産品の生産	6
2-1-3 漁業、水産養殖.....	18
2-1-4 農薬、肥料.....	20
2-1-5 農業機械.....	22
2-2 特定農水産品別ケーススタディ	23
2-2-1 デーツ（ナツメヤシ）	23
2-2-2 小麦.....	25
2-2-3 トマト	27
2-2-4 スイカ	28
2-2-5 レタス	29
2-2-6 ジャガイモ	30
2-2-7 キュウリ	31
2-2-8 鶏卵.....	32
2-2-9 ブロイラー	33
2-2-10 エビ.....	34
2-2-11 牛乳.....	35
2-3 食品産業とサプライチェーン.....	36
2-3-1 食品産業と市場、貿易.....	36
2-3-2 サプライチェーン	38
第3章 サウジアラビアの食生活	42
3-1 サウジアラビアの食に関する習慣	42
3-2 サウジアラビアの家庭料理	43
3-3 サウジアラビアの外食産業	45
第4章 サウジアラビアの健康食品市場	48
4-1 サウジアラビアの健康食品市場と流通状況.....	48
4-2 健康食品に係る制度・規制	49
4-3 サウジアラビア人の健康食品に関する意識調査	51
4-3-1 調査概要.....	51
4-3-2 回答結果の概要と示唆.....	51
第5章 農業・食品に関する政策、規制、手続き	55
5-1 農業・食品関連政府組織	55
5-2 サウジアラビアにおける農業・食品政策の位置づけ	56

5-2-1	サウジ・ビジョン 2030 概要.....	56
5-2-2	食品の輸入に関わる規制.....	61
5-2-3	食品の輸出に関わる規制と政府支援.....	65
5-2-4	投資規制と政府支援.....	67
5-2-5	ハラル規制に関するまとめ.....	69
第 6 章	サウジアラビアにおける日本企業の展開状況.....	71
6-1	サウジアラビアへの日本企業の展開状況.....	71
6-2	サウジアラビアへの事業展開における課題.....	72
第 7 章	日本企業にとっての商機.....	73
7-1	サウジアラビア政府の日本への期待.....	73
7-2	日本企業の商機.....	73
7-2-1	植物工場（トマト、レタス等）.....	73
7-2-2	水産養殖.....	75
7-2-3	健康食品（肥満対策）.....	77
第 8 章	「サウジアラビア農業・食品ビジネスセミナー」の実施.....	81
8-1	実施概要.....	81
8-2	外部講師による講演内容.....	82
8-3	パネルディスカッションの議事内容.....	83
8-4	出口アンケートの結果.....	85
参考 1	サウジアラビア人の健康食品に関する意識調査.....	89
1-1	調査概要.....	89
1-2	回答者の属性.....	89
1-3	回答結果の集計と分析.....	92
参考 2	周辺国の農業政策.....	116
2-1	農業・水産関連データの周辺国との比較.....	116
2-2	周辺国の農業政策.....	118
2-2-1	アラブ首長国連邦.....	118
2-2-2	カタール.....	118
2-2-3	クウェート.....	119
2-2-4	オマーン.....	120
2-2-5	バーレーン.....	121
2-2-6	イラン.....	121
2-2-7	イラク.....	123

第1章 本事業の目的および事業内容

1-1 本事業の目的

世界の食市場の規模は 340 兆円（平成 21 年）から 680 兆円（平成 32 年）に倍増すると予測されており、急速に拡大する世界の食市場を取り込み、我が国農林水産業・食関連産業の海外展開を図っていくことが必要とされている。このため、我が国の農林水産業・食関連企業（以下「日本企業」という。）の「強み」を活かし、農産物の生産から加工・製造、流通、消費に至るフードバリューチェーン（以下「FVC」という。）の構築を各国と協力して進めていくための指針として取りまとめたグローバル・フードバリューチェーン戦略に基づき、食のインフラシステムの輸出による中小企業も含めた食産業の海外展開を促進するための具体的取組を進めていく必要がある。

こうした中、本年 3 月にサウジアラビア王国（以下「サウジ」という。）のサルマン国王が来日し、日・サウジの二国間協力の基本的な方向性と具体的なプロジェクトをまとめた「日サウジ・ビジョン 2030」（以下「ビジョン」という。）が両国間で合意されたところである。ビジョンには、農業・食料分野での協力も含まれており、関連分野の日本企業の進出への期待が高まっている。

サウジアラビアは、中東地域において中核的な地位を占めるとともに、中東では比較的多くの人口を抱える国であることから、市場としての潜在力は大きい。一方、サウジで日本企業が企業活動を行う上での情報が不足しており、企業進出に向けての大きな障害となっている。

このため、本委託事業により、農業・食品関係の情報収集及び分析を行い、サウジ企業との連携などによる日本企業のサウジ市場への参入機会を特定するとともに、セミナーを開催し日本企業に調査結果を提供することで、日本企業の進出に向けた取組を支援し、サウジをはじめとした中東地域への我が国からの投資を促進することを目的とする。

1-2 事業内容

本事業の内容は、下記のとおりである。

（1）サウジの農業・食料分野の現況調査

国内文献等調査、現地調査、ヒアリング等に基づき、以下の項目について情報収集・分析した上で、日本企業による参入の可能性、それに向けた課題等について整理した。

① 農業事情調査

サウジアラビアの農業の基礎的情報（農産物の生産・輸出入・消費、農地、生産方法等農業）、農業に関する制度・規制（農地、農作物、肥料、農薬、農機等、農業を行う上で必要な物資・活動に関する制度や規制）、農業の位置付け（サウジ国内産業における農業の位置付け、重要性、予算・補助金等）について調査した。地下水に依存す

る農業の実態と政府の地下水枯渇への問題意識、水産養殖の実態と課題、農業向け政策金融等の存在が明らかとなった。また、主要な農水産品別調査を行った。

② 食品製造・流通事情調査

食品製造・加工業の現状、食品の流通構造について調査を行った。乳業を中心に、食品製造大手企業がサウジ国内に存在することが確認された。

③ 食品関係法令・規制関係

食品に係る制度・規制（食品の輸出入、安全・品質基準、添加物、表示等）、ハラルに係る制度・規制について調査した。輸入の際の手続きや規制、また、ハラル規制については、食品輸入の際、第三者機関による認証取得は食肉を除き義務ではない点等が明らかとなった。

④ 食事情調査

サウジアラビアの食生活の状況、日本食の普及状況（日本食レストラン、日本産品（加工食品を含む）の普及状況等について明らかにした。イスラム国家たるサウジアラビアの規制や食文化（豚・アルコールの禁止、断食、ケータリングの発達等）、嗜好、日本食の存在感がまだまだ小さいこと等が明らかとなった。

⑤ 健康食品調査

サウジ国内で流通している健康食品の状況や流通経路、製造業者、健康食品に係る制度・規制等を明らかにすると共に、健康食品に対する嗜好・意識をウェブアンケート調査等により実施し、健康食品に対するサウジ国民の嗜好・意識調査を実施した。結果として、サウジアラビア国民の健康ならびに健康食品への関心は高いが、栄養素等についての知識はあまり多くないことが明らかになった。

⑥ 日本企業の現況調査

サウジ市場に参入済み又は参入が見込まれる日本企業（10社）からヒアリングを実施し、これらの日本企業のサウジに関する取組状況、今後の取組方向、課題、ニーズ等を調査した。特に機能性食品については当局（SFDA）での製品登録に時間がかかること、物品税、パートナーと関係等が課題となることが明らかとなった。

また、上記調査内容を踏まえ、日本企業が現地で展開しうる分野として、3分野（植物工場関連、水産養殖関連、健康食品関連）を特定した。

（2）中東湾岸諸国の基礎的情報調査

既存の統計資料による文献調査等を通じて、サウジを含む中東湾岸諸国の基礎的情報（GDP、農業や食品の生産・流通、農林水産物・食品の貿易等）を整理した。

（3）日本企業へのセミナー開催

日本国内（東京）においてセミナーを開催し、上記①及び②で得られた調査結果を広く日本企業に提供した。

第2章 サウジアラビアの農業・水産業および食品産業

2-1 農業、水産業

2-1-1 サウジアラビア概要

サウジアラビアは、世界で最も厳格なイスラム教国の1つであり、世界第2位の産油国である。統治形態は君主制であり、サウード家が統治する。日本の5.7倍を誇る国土は、13の州に分割されている。

図表 1 サウジアラビアの位置と州の配置



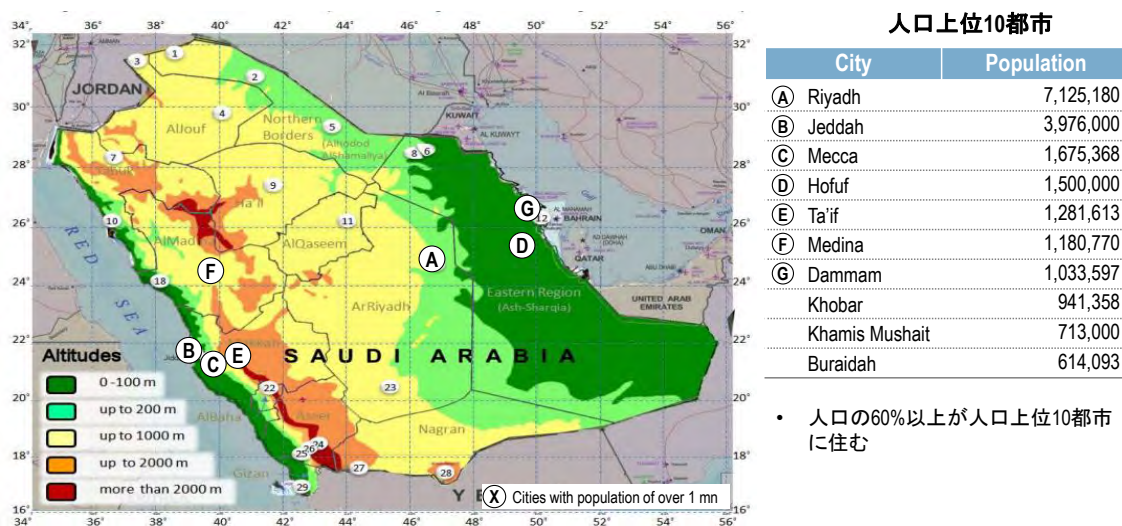
出所) MODON

図表 2 サウジアラビアの基本情報

項目	内容	出所
国教	イスラム教	-
民族	アラブ人	外務省
言語	アラビア語（公用語）	
統治形態	君主制	
	国王：サルマン・ビン・アブドルアジズ・アル・サウード（第7代） 皇太子：ムハンマド・ビン・サルマン・ビン・アブドルアジズ・アル・サウード	
国土	215 万平方 km（日本の 5.7 倍）	SAMA (2016)
首都	リヤド	
人口	3,179 万人（内、外国人 1,171 万人）	
GDP	6,464 億米ドル（2016）	IMF "World Economic Outlook Database" (Oct 2017)
国民 1 人あたり GDP	20,365 米ドル（2016）	
石油生産量	1,235 万バレル/日（2016） ・ 世界シェア 13.0%、世界 2 位	BP 統計（2017）

人口は 3,160 万人（2015 年）と、湾岸産油国協力会議（GCC）諸国¹の中で最大の消費者市場の一つである。人口の 60%は人口上位 10 都市に集中している。

図表 3 人口分布



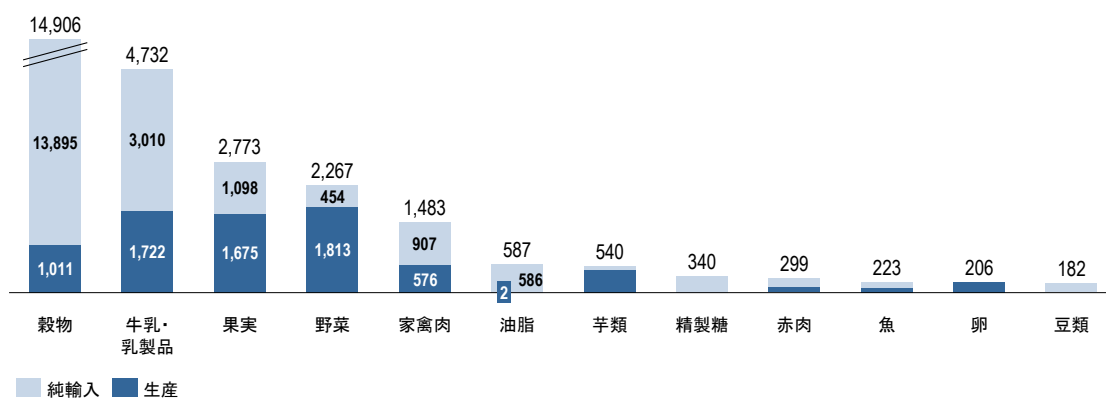
出所) worldatlas.com

¹ サウジアラビア、アラブ首長国連邦、オマーン、カタール、クウェート、バーレーンの 6 カ国で構成される。

2-1-1 農産品の消費と輸出入

サウジアラビアにおいて最も消費されている食品群は、穀物・乳製品・果実・野菜である。特に穀物の消費が多く、内訳には小麦・小麦粉（380 万トン）、大麦（650 万トン）、トウモロコシ（280 万トン）、米（160 万トン）を含む。

図表 4 2015 年の農産品消費量（千トン）

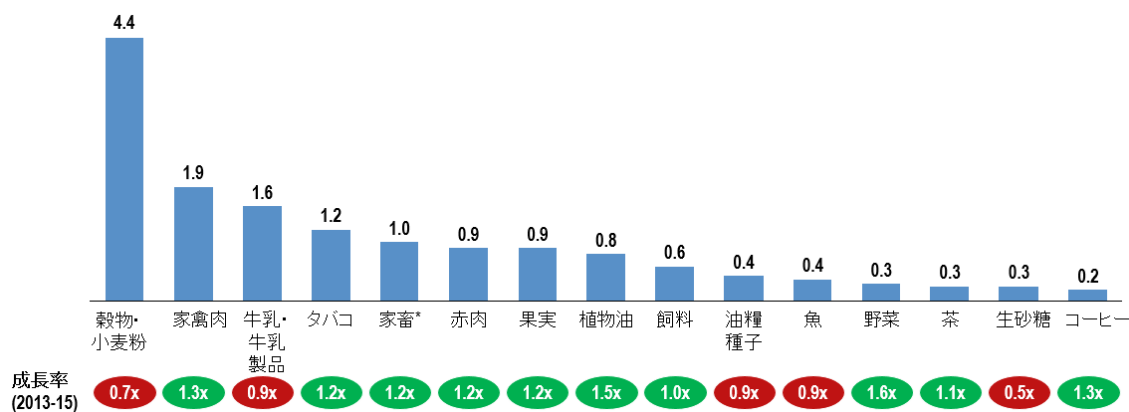


注) 食物消費量は生産と純輸入の合計から算出

出所) Arab Agricultural Statistics, 2016 より NRI 作成

食料の輸入品目の中では、小麦・大麦・トウモロコシ・米・モロコシといった穀物類の輸入額が最大となっている。2 番目に輸入額の多い家禽肉は、将来的に国内需要の増加によりさらに輸入量が増加する見込みである。

図表 5 主な輸入品目（2015 年）（100 万ドル）

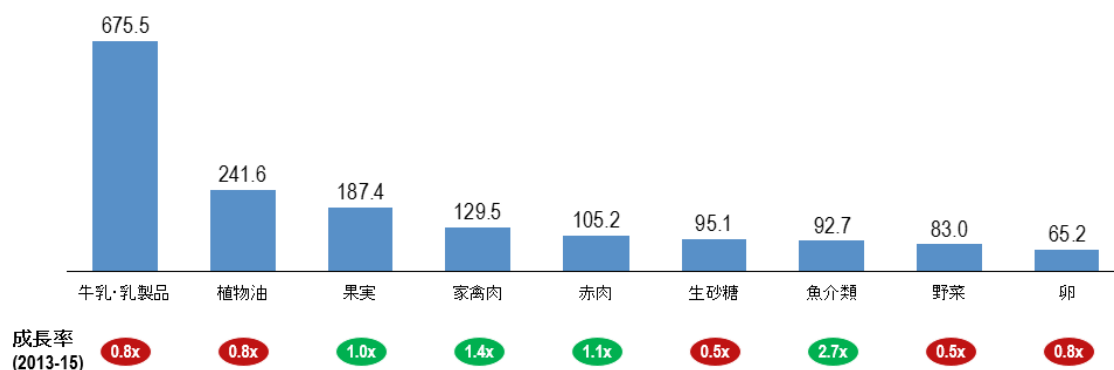


注) 家畜は牛・水牛・羊・ヤギを含む。成長率について、緑は増加、赤は減少を意味する。

出所) Arab Agricultural Statistics, 2016 より NRI 作成

サウジアラビアは食品の輸出も行っており、総輸出額は約 34 億米ドルである。主な輸出先は他の中東湾岸諸国となっている。輸出品目としては、牛乳・乳製品がサウジアラビアから最も輸出されている食品群であるが、成長率では魚介類が最も高い。

図表 6 主な輸出品目（2015 年）
（100 万ドル）



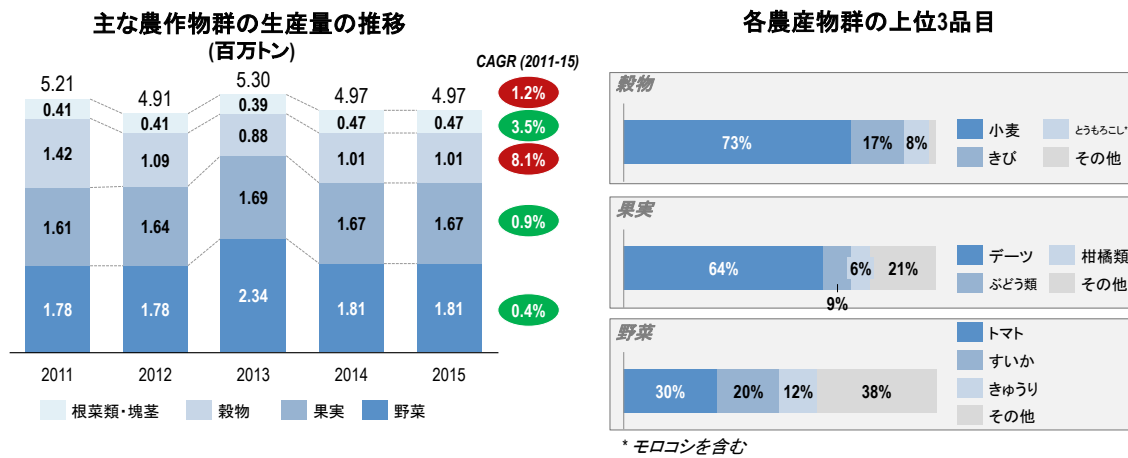
注) 家畜は牛・水牛・羊・ヤギを含む

出所) FAOStat より NRI 作成

2-1-2 農産品の生産

サウジアラビアの農作物の生産量においては、青果物（野菜、果物）が全体の約 50%を占め、穀物類（主に小麦）がそれに次ぐ。青果物では、デーツが果実の 64%を占め最大であり、その次に多いのはトマト（野菜の 30%）である。政府が大量の地下水を消費する穀物の生産を一部中止したため、穀物の生産量は 2011 年以降横ばいないし減少傾向にある。

図表 7 サウジアラビアの農作物

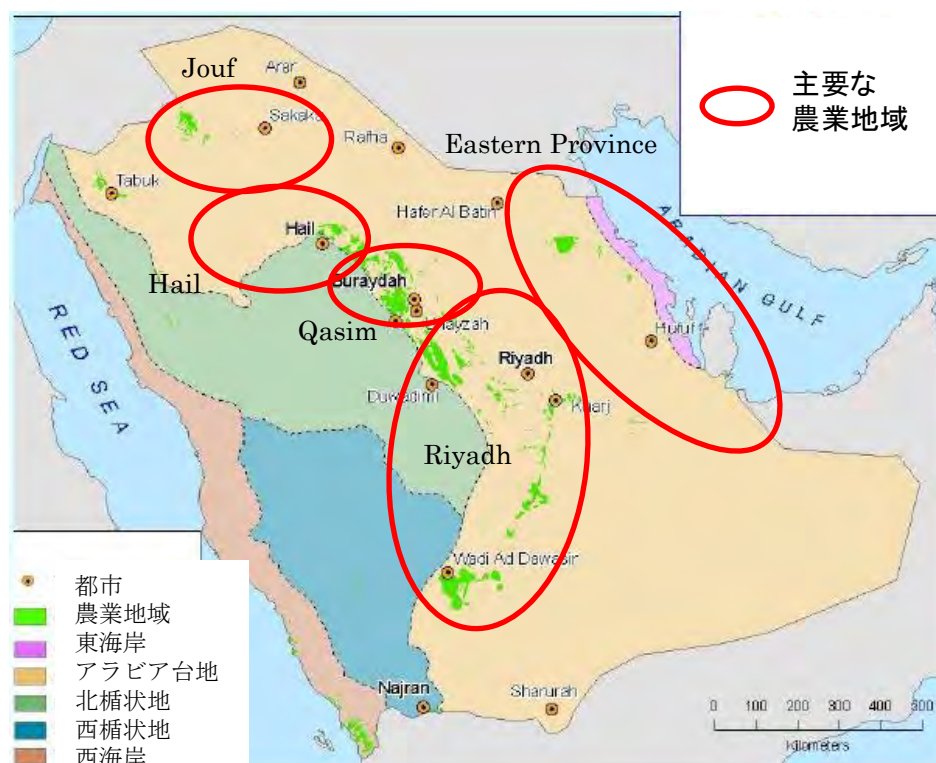


注) 年平均成長率 (CAGR) について、緑は増加、赤は減少を意味する。
出所) Arab Agricultural Statistics, 2016 より NRI 作成

サウジアラビアの農地面積は 34,219km² で、国土の約 1.5% に相当する。主要な農業地域は Riyadh、Qasim、Jouf、Eastern Province、Hail に位置する。

サウジアラビアでは農業の事業体が約 26 万件登録されている。州毎の耕作面積と事業体数は比例しないが、これは、作物により必要な面積が異なることもあり、1 事業体あたりの耕作面積が地域により異なることが主因である。穀物・飼料の生産の多い地域では、1 事業体あたりの耕作面積が大きくなる傾向にある。

図表 8 サウジアラビアの農業地域



出所) Dr. Ali Saad Al-Tokhais, "Non-Renewable Groundwater Management in Saudi Arabia"
掲載地図に NRI 加筆

図表 9 農地面積と農林水産業事業体数

州	耕作面積(百万 m ²)	事業体数	事業体あたり 平均耕作面積(m ²)
Riyadh	10,637	32,518	327.1
Makkah	1,160	77,300	15.0
Madinah	840	19,388	43.3
Qasim	7,586	18,234	416.0
Eastern Province	3,980	35,616	111.7
Asir	539	76,403	7.1
Tabuk	1,317	9,255	142.3
Hail	3,369	17,460	193.0
Northern Border	28	1,762	15.9
Jizan	751	27,720	27.1
Najran	136	11,268	12.1
Baha	74	12,072	6.1
Jouf	3,802	7,833	485.4
合計	34,219	346,829	118,379.1

出所) General Authority For Statistics Saudi Arabia, "Statistical Yearbook of 2016" より NRI 作成

主要農業地域の主要作物は、Riyadh はデーツ、野菜（施設並びに露地栽培）、穀物・飼料、Qasim、Eastern Province はデーツ、野菜（施設栽培）と穀物・飼料、Jouf はデーツ以外の果樹（オリーブ）と穀物・飼料、Hail はデーツ、野菜（露地栽培）、穀物・飼料である。

デーツ、露地栽培の野菜並びにデーツを含む果樹は点滴灌漑等で栽培される。また、穀物・飼料は、中心にスプリンクラーを配した大型円形農場で栽培される。

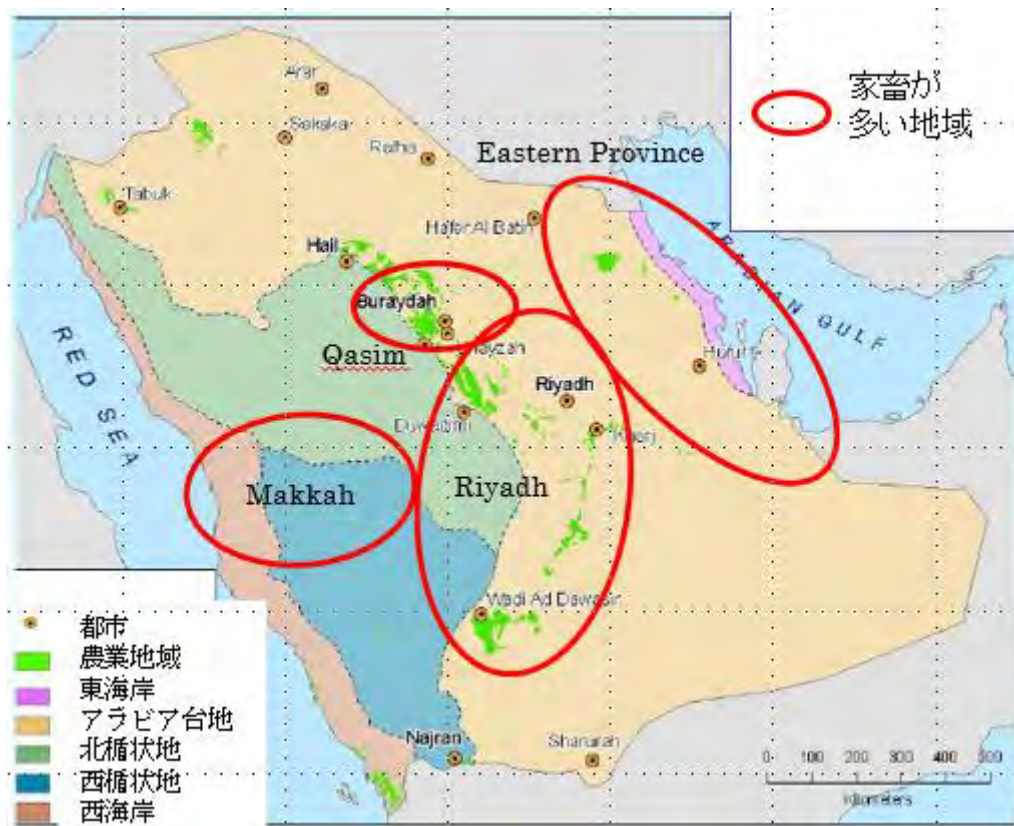
図表 10 作物別耕作面積（千 m²）（2015）

	デーツ以外の 果樹	デーツ	野菜 （施設栽培）	野菜 （露地栽培）	穀物・飼料
Riyadh	18,394	282,920	11,769	199,889	1,596,841
Makkah	12,841	43,048	628	219,246	264,521
Madinah	17,031	183,033	1,254	16,559	23,011
Qasim	23,018	298,477	4,515	28,631	1,071,870
Eastern Province	9,895	91,923	3,832	10,808	408,756
Aseer	6,120	42,983	2,738	7,240	165,608
Tabuk	54,551	33,187	1,921	32,410	324,920
Hail	28,059	56,988	672	76,688	985,074
Northern Borders	1,500	529	81	344	224
Jizan	30,110	484	6	35,005	514,356
Najran	5,338	14,128	2,042	16,481	13,495
Bahah	3,416	3,110	493	6,964	29,249
Jouf	168,790	21,801	237	52,965	1,670,857
合計	379,063	1,072,611	30,188	703,230	7,068,782

出所) Statistical Yearbook of 2016 “Agriculture Census 2015” より NRI 作成

家畜は、Riyadh、Makkah、Qasim、Eastern Province で多い。Riyadh は家畜全般、Makkah は羊・山羊、Qasim は羊・山羊に加えラクダが、Eastern Province はラクダ、牛、家禽類が多い。

図表 11 家畜が多い地域 (2015)



出所) Dr. Ali Saad Al-Tokhais, "Non-Renewable Groundwater Management in Saudi Arabia"
掲載地図に NRI 加筆

図表 12 家畜頭数 (2015)

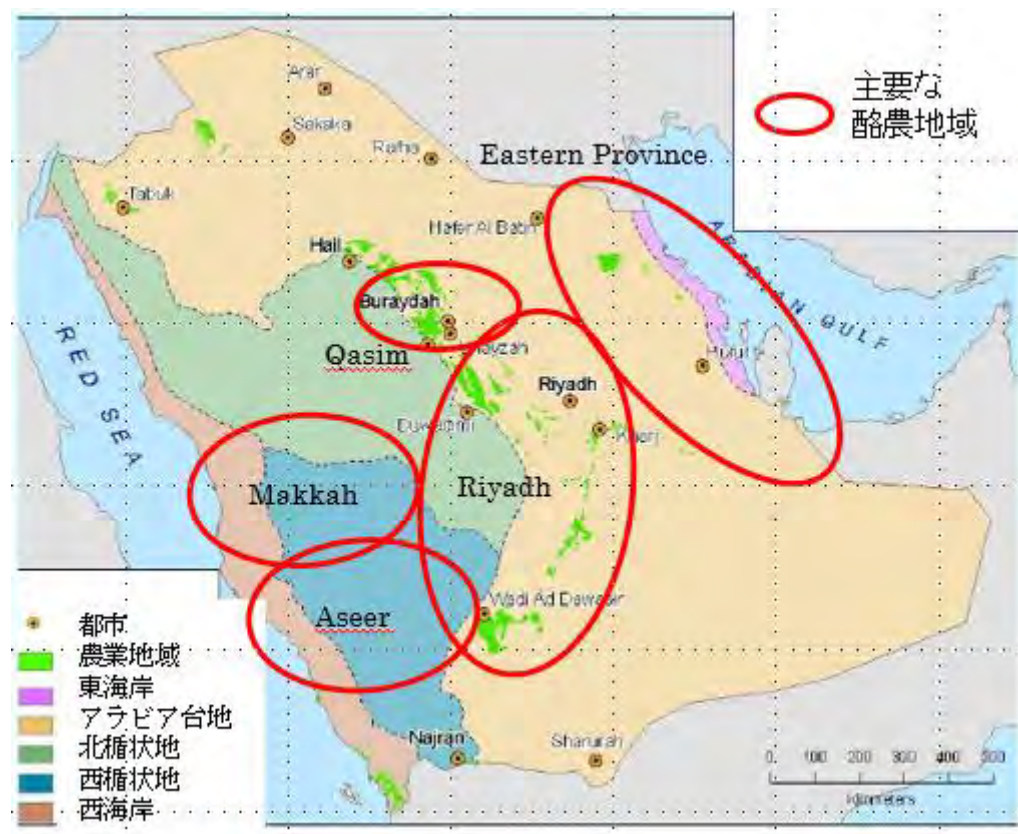
	羊	山羊	ラクダ	牛	家禽類
Riyadh	2,102,547	665,467	130,684	124,181	1,690,768
Makkah	1,192,738	477,188	30,741	10,222	183,251
Madinah	291,802	261,618	19,882	1,651	411,513
Qasim	1,670,107	388,340	95,866	11,574	1,864,445
Eastern Province	710,249	242,754	65,036	157,658	688,723
Aseer	692,290	305,063	27,525	8,880	28,587
Tabuk	236,692	162,310	11,838	3,072	38,786
Hail	796,154	262,376	37,968	15,725	301,110
Northern Borders	15,503	5,129	1,121	450	21,795
Jizan	438,843	372,129	9,347	13,879	45,123
Najran	361,459	191,046	21,886	3,233	59,559
Bahah	227,982	114,409	7,415	2,649	17,726
Jouf	319,072	115,188	12,395	1,102	266,774
合計	9,055,438	3,563,017	471,704	354,276	5,618,160

出所) Statistical Yearbook of 2016 "Agriculture Census 2015" より NRI 作成

酪農は、Riyadh、Makkah、Qasim、Eastern Province、Aseer で盛んである。

Riyadh は牛・ラクダ・羊・山羊の全てで頭数が多い。Makkah、Qasim は、ラクダ、羊、山羊が、Eastern Province は牛とラクダが、Aseer はラクダと山羊が多い。

図表 13 主要な酪農地域



出所) Dr. Ali Saad Al-Tokhais, "Non-Renewable Groundwater Management in Saudi Arabia"
掲載地図に NRI 加筆

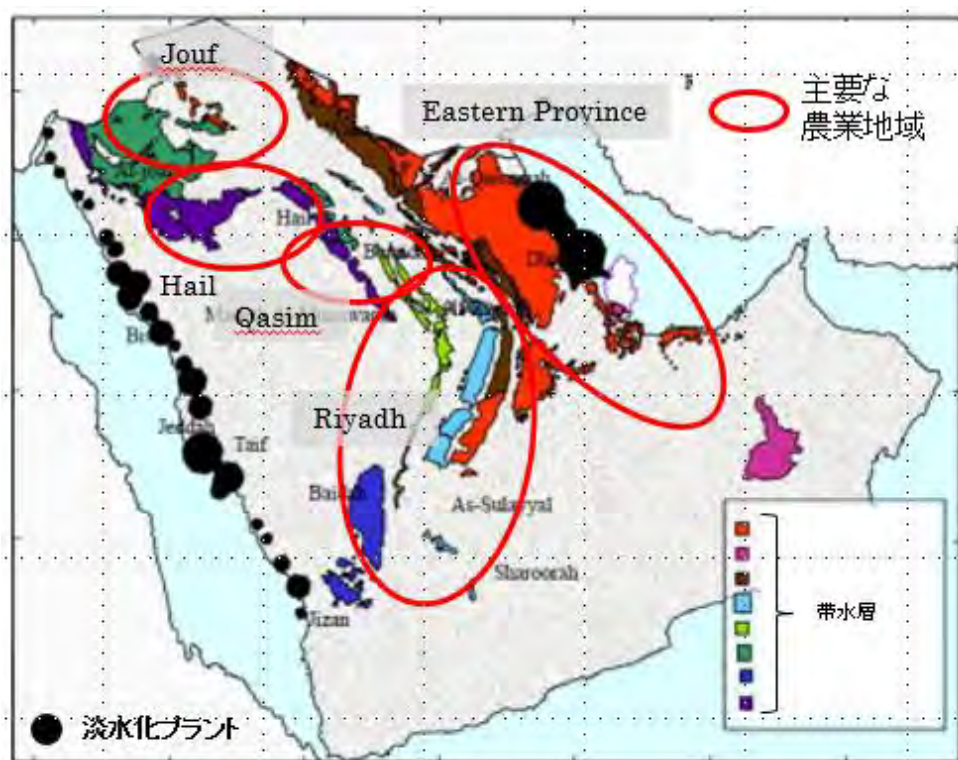
図表 14 酪農向け家畜頭数（2015）

	牛	ラクダ	羊	山羊
Riyadh	40,332	63,148	707,790	217,773
Makkah	3,618	72,870	1,314,211	405,747
Madinah	426	21,174	133,494	136,143
Qasim	3,240	66,186	959,410	207,980
Eastern Province	69,831	56,125	598,612	123,156
Aseer	3,135	48,475	419,231	245,705
Tabuk	1,235	12,984	110,723	88,524
Hail	1,876	18,233	229,366	90,475
Northern Borders	124	300	6,428	1,745
Jizan	2,993	5,267	156,256	181,438
Najran	1,137	14,958	128,150	74,287
Bahah	822	2,011	71,138	31,030
Jouf	536	30,876	401,028	57,587
合計	129,305	412,607	5,235,837	1,861,590

出所) Statistical Yearbook of 2016 “Agriculture Census 2015” より NRI 作成

農業活動に使用される灌漑施設は、主に地下水（化石水）を汲み上げている。そのため、上記の農業地域は、主に対水層の上に位置する。

図表 15 帯水層と農業地域

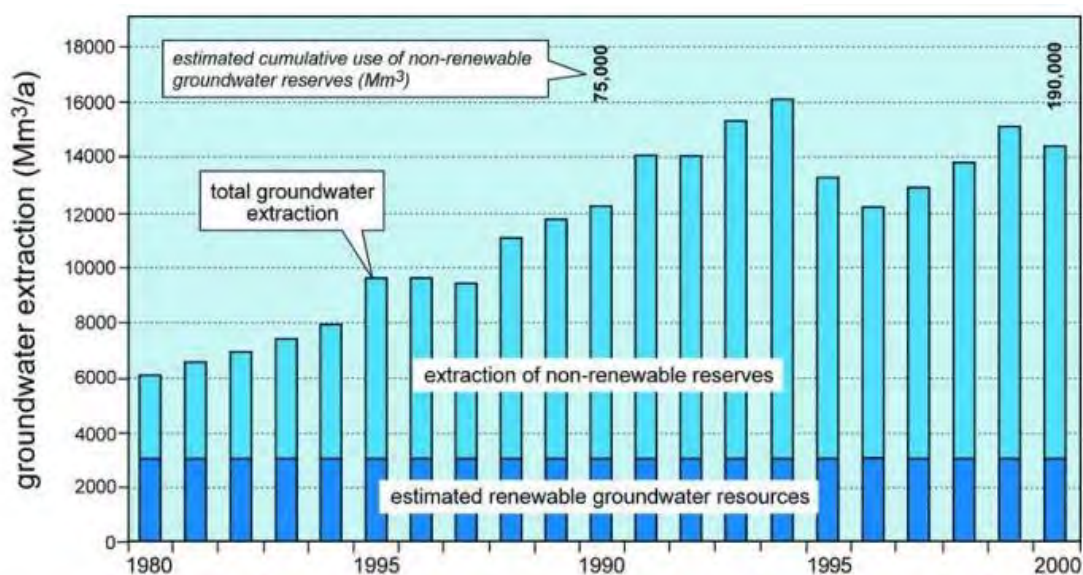


出所) Farrelly & Mitchell, “Opportunities for Supply Chain Consolidation in GCC Food Sector, November 2014”

1980 年～2000 年代の国内における集中的な農業活動の拡大により、地下水の取水量は 1,900 億 m^3 に及んだ。経済企画省によれば、2009 年時点で取水量が年間最大 116 億 m^3 であるのに対し、貯水量は約 3,380 億 m^3 であり、このペースで取水を続ければ、30 年後には枯渇する計算になる。

なお、貯水量の自然増は年間約 12.8 億 m^3 である一方、自然減は約 3.9 億 m^3 である。

図表 16 1980～2000 年の地下水取水量



出所) “Characterizing water resources and trends of sector wise water consumptions in Saudi Arabia”
Journal of King Saud University - Engineering Sciences

地下水の枯渇が問題化しているサウジアラビアでは、地下水を大量に消費する穀物・飼料の生産が中止された、または将来中止される。サウジアラビアは、かつては小麦の生産を政策的に支援しており、1980 年代後半には純輸入国となっていた。しかし、1990 年代に地下水枯渇が懸念され始めると、小麦生産への補助は段階的に廃止され、現在は生産そのものを中止する方向に舵を切られている。

図表 17 小麦を巡る政策の変遷

1972 年	サイロ・製粉公団を設立、奨励価格で小麦・大麦を買い上げ
1985 年	小麦の自給自足実現
1986 年	小麦の輸出開始
1992 年	小麦生産高が 420 万トン进行記録
1993 年	地下水保全の観点による段階的生産削減開始
1995 年	輸出中止
1996 年	小麦生産高が 46.4 万トンまで減少
2016 年	小麦生産を中止（予定）

出所）サウジアラビア大使館資料、環境・水・農業省インタビュー等より NRI 作成

また、節水型の水耕栽培の開発に力を入れる民間企業が現れ始めている。サウジアラビアにおいて水耕栽培を実施している大手企業は Pegasus Agri-tech や Aerofarms などの外資系企業である。米国に本拠を置く Aerofarms は、2011 年に Jeddah で水耕栽培技術を用いた垂直農場を設立した。また、UAE に本拠を置く Pegasus-Agritech は、2014 年に垂直農業を用いたサウジ初の水耕栽培農場の商業化を実現した。同社の水耕栽培施設の面積は約 20,000 m²、目標生産量年間 1,400 トン/ha である。2017 年現在、多くの外資企業やサウジアラビア企業が独自の水耕栽培農場の建設を開始している。

図表 18 サウジアラビアで展開する水耕栽培企業の例（Aerofarms, Pegasus-Agritech）



Aerofarmsは大手垂直農業企業の一つ



PegasusはUAE, Oman, Qatar, Tunisia, Iraq, Afghanistanで活動している

出所）News Articles

図表 19 サウジアラビアで展開する水耕栽培企業の例（Saudi Arabian Hydroponic 社）

社名	Saudi Arabian Hydroponic Co.
所有者	Sheikh Walid Mohammed Abdullah
部門	水耕栽培と施設栽培
本社所在地	Khobar North
農場所在地	Riyadh – Dammam Highway
メイン市場	サウジアラビア
提携先	韓国企業と協議中
作物	・ レタス(ボストン、オークリーフ、ロロロッサ、アイスバーグ、ロロビオンダ) ・ モロヘイヤ ・ トマト(ブチトマトと普通のもの) ・ パセリ ・ フロッコリー ・ パプリカ ・ ナス ・ キュウリ ・ イチゴ ・ マッシュルーム



Saudi Arabian Hydroponic Co. の水耕栽培農場



出所) 同社ウェブサイト

サウジアラビアにおける施設栽培、植物工場関連の設備の供給者のほとんどが外国企業である。

図表 20 図表 施設栽培並びに植物工場の設備等供給事業者

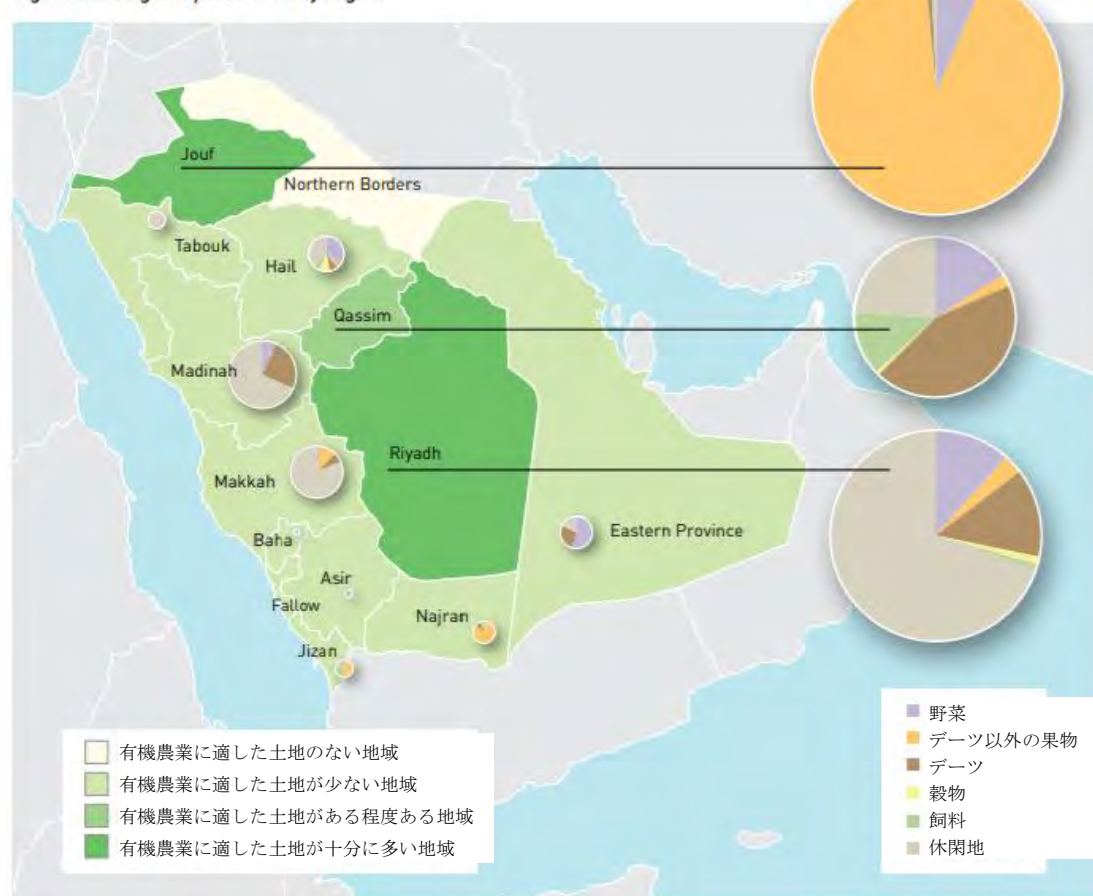
企業	事業形態	オーナーシップ	概要
Humintech GmbH	Direct (through distributorship)	Foreign (Germany)	肥料等の栄養バランス調整薬品の製造
Myron L Company	Direct (through distributorship)	Foreign (USA)	水質検査機器の製造
Hanna Instruments, Inc.	Direct (through distributorship)	Foreign (USA)	各種検査機器の製造
Alyaseen Agricultural Co. Ltd.	Direct	Local	種苗、肥料、農薬等のサプライヤ
General Hydroponics	Indirect	Foreign (USA)	水耕栽培関連製品のサプライヤ
JB Hydroponics	Indirect	Foreign (Netherlands)	水耕栽培関連製品のサプライヤ
China Noonty Greenhouse	Indirect	Foreign (China)	水耕栽培、温室関連製品のサプライヤ
Allance Sprouts Machine	Indirect	Foreign (China)	水耕栽培による育苗システムの製造
HydroGarden Wholesale Supplies Ltd	Indirect	Foreign (UK)	水耕栽培関連製品のサプライヤ
CropKing, Inc.	Indirect	Foreign (USA)	水耕栽培、温度管理システムのサプライヤ

出所) www.agriculture-xprt.com より NRI 作成

Riyadh、Jawf、Qassim には有機農業に適した土地（地表に養分が十分に含まれている）があり、有機農法を取り入れる農家が存在する。

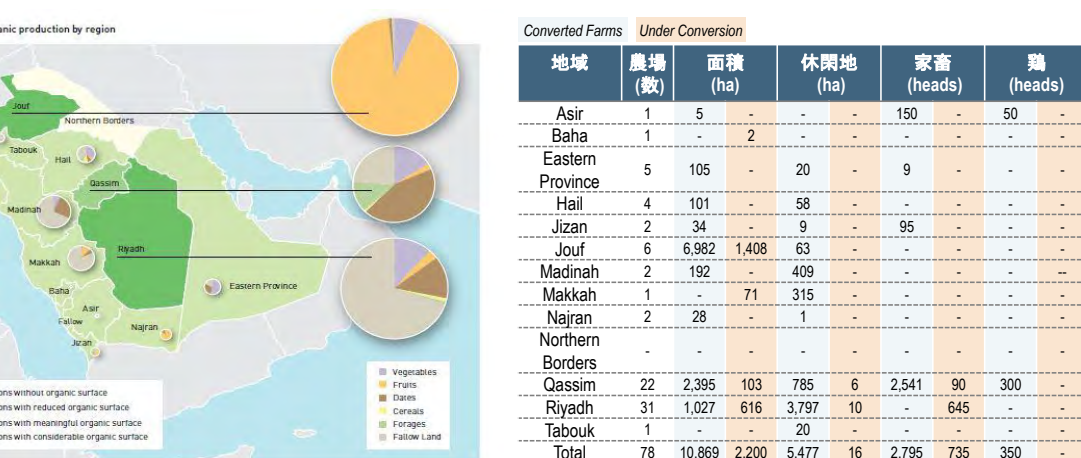
図表 21 有機農業地の分布

Figure 4-1 Organic production by region



出所) Saudi Organic Farmer's Association (SOFA), GIZ and FiBL, "Organic Agriculture in Saudi Arabia", 2012

図表 22 有機農業の耕作面積



出所) Saudi Organic Farmer's Association (SOFA), giZ and FiBL, "Organic Agriculture in Saudi Arabia", 2012 より NRI 作成

サウジアラビアの有機農産物の生産・供給は季節変動が大きく、小売店等への安定供給は実現していない模様である。

有機農産物の主な市場は Riyadh、Dammam、Al Khobar、Jeddah といった主要都市が中心である。市場は未だ小規模かつ断片的だが、早いペースで成長している

流通業者・小売業者として専門店や大手ハイパーマーケット等が有機農産物を扱うが、季節変動等により供給が不安定であることが課題となっている。

図表 23 有機農産物を取り扱う小売業者例

	小売業者	主要取扱品目	概要
有機食品店 専門店	・ 流通業者 / 農家	・ 青果物 ・ サウジアラビア産の生鮮食品	・ 宅配システム経由の直販チャンネルを有する ・ 週ベースで有機食品バスケットを配達
	・ Al Watania	・ 主に新鮮な青果物。加えて、オリーブオイル・パスタ・マトペースト・小麦粉といった食料品 ・ 有機食品の自社生産	・ 現在、リヤド(Riyadh)、ジェッダ(Jeddah)、ダンマン(Dammam)、アル・コバール(Al Khobar)、アハサー(Al Hassa)、カティーフ(Qatif)、シャクラ(Shagra)、メッカ(Makkah)、マディーナ(Madinah)、ブライダ(Buraydah)、ユネイヤー(Unayzah)、ハーイル(Hail)、アラス(Al Rass)、アブハー(Abah)、タブーク(Tabouk)といった都市に計20店舗が立地している
	・ Abazeer, Jeddah ・ BioBest, Riyadh	・ 幅広い品目: 新鮮な産物から加工品まで。サウジアラビアで最初で最大の有機食品小売店となった ・ Abazeerの有機商品ポートフォリオは美容製品も含む	・ BioBestは唯一、提携した生産拠点を持たない専門的
ハイパー マーケット	・ Carrefour ・ Tamimi Market ・ Danube Hyper Market ・ Lulu Market	・ 各社によるセレクト有機食品を提供 ・ 国内製品ではなく、グローバルブランドや輸入品に集中している	・ 4つのハイパーマーケットチェーンに40以上の営業所 ・ スーパーマーケットの課題は少規模で変動的な生産量への対応。一方、有機食品生産者にとっての課題は、スーパーマーケットから課される陳列や保管のための高い手数料である ・ 高額な手数料は特に中小規模の生産者にとって重大である

出所) Organic Agriculture in Saudi Arabia Report by Giz/MoA より NRI 作成

一方の生産者側は、国内での有機食品への需要増加により、投入資源、生産能力、流通チャネルの不足に直面している。

図表 24 有機農産物の生産者側の課題

課題	詳細	影響
有機農業に必要な投入資源(種子等)の確保	・ 調達可能な有機種子が限られていることが有機農業セクターの重大なボトルネックとなっている ・ Saudi Organic Farmers Associationは増加する種子の需要に見合うよう、国内生産を増やしている	種子などの投入資源の高い輸入依存
有機農業の周辺サービスと生産能力の拡張	・ 有機農業に関する周辺サービスは、サウジアラビアでまだ十分に確立されていない ・ 現在、支援サービスは特定の地域限定で利用可能だが、農作物や実態に合わせたものにする必要がある	国内有機生産の低い利用可能性
市場とのつながり	・ 有機食品に対する消費者意識の醸成 ・ 関連する諸課題への対応が求められる(地域、国別であったり、バリューチェーンのそれぞれの切り口で生じている課題等)	確立した国内ブランドの欠如
品質保証	・ Saudi National Organic Labelは一般大衆の間で広く認識されていない ・ 有機ブランドと有機商品間の関連が弱い	国際的な認証の受入れ

出所) Farrelly & Mitchell Report より NRI 作成

2-1-3 漁業、水産養殖

サウジアラビアは、紅海とアラビア湾沿いに 2,500km を超える海岸線を持ち、伝統的な水産業と産業的な水産業の両方が行われている。

図表 25 主な漁場とその特徴



A 紅海

- 2,000kmを超える珊瑚礁に1,200種以上が生息している
- 南では約3.6%、北では約4.1%の高塩度
- 海岸沿いでは8,000から10,000の漁船が活動
- 伝統漁業は手釣りや刺し網に依存する一方で、産業漁業は魚や小エビにトロール網を活用
- 乱獲、下水による汚染、海岸浸食、地球温暖化などの理由により、紅海の魚資源の減少の兆候が見られる

アラビア湾

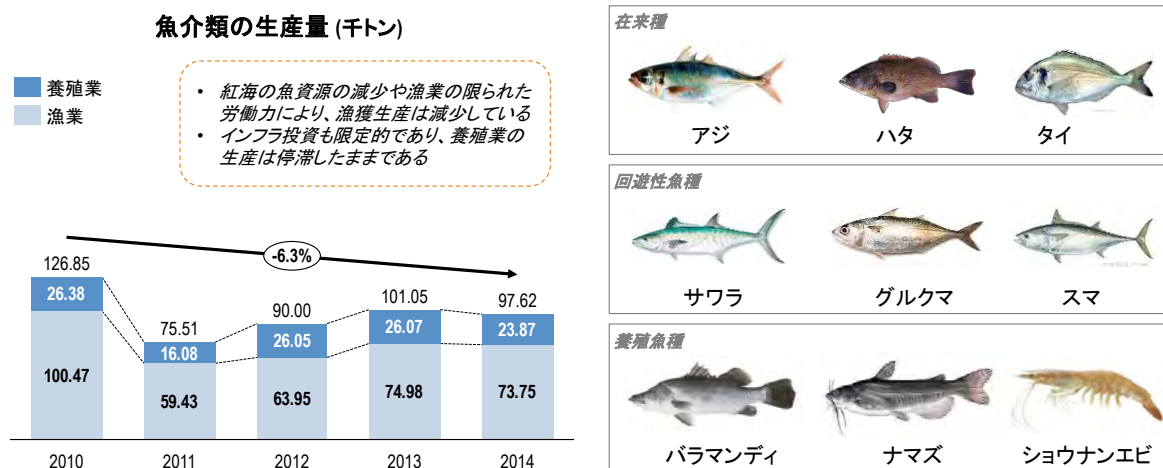
B

- 海岸線は580kmを超え、約4.5%の高塩度
- 海岸沿いでは600以上の漁船が活動している
- バラスト水の排出、温暖な海水により域外海洋生物の繁殖が懸念されている
- 養殖に対してはネガティブな意見が多いとされている

出所) NordOest Report

水産業はサウジアラビア経済にとって重要ではあるものの、直近 5 年間で漁業生産量は減少しており、養殖業の生産量も停滞している。その要因は、近海における水産資源の減少や技術進歩の遅れ、限られたインフラ等である。

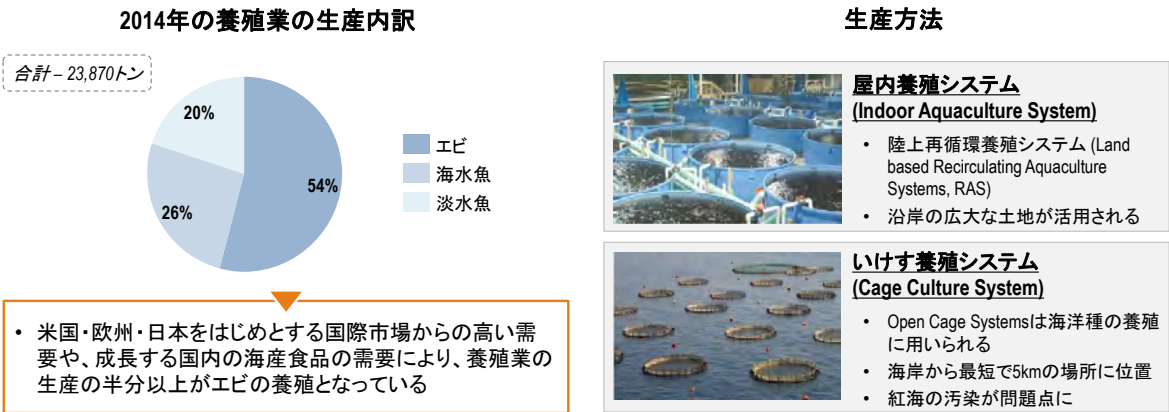
図表 26 漁獲量と獲れる魚介類の種類



出所) Arab Agricultural Statistics, NordOest Report より NRI 作成

サウジアラビア政府は、養殖業の開発に力を入れている。安定的な人口増加により、2025年には魚介類への需要が約 286,000 トンに達すると予想される²。このため、環境・水・農業省は、今後 15 年間で 60 万トンの魚介類を生産するために養殖プロジェクトに 106 億ドル規模の投資を行っている。

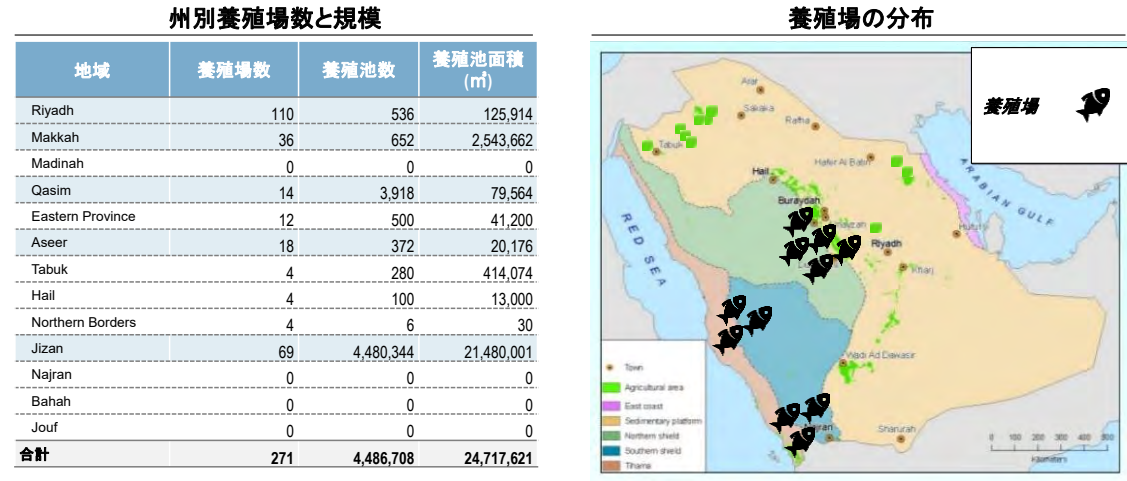
図表 27 サウジアラビアの養殖業の概要



出所) Innovasjon Norge, “Aquaculture in Saudi Arabia, February 2016” より NRI 作成

サウジアラビアの養殖業は、紅海岸の Jazan と Makkah、地下水が豊富な Riyadh の各州で大規模に実施されている。主な生産品目は、チョウザメ、ナイルティラピア、シーティラピア、カザジョエビ、インドエビ等である。

図表 28 養殖場の分布



出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

² Innovasjon Norge, “Aquaculture in Saudi Arabia, February 2016”による予測。

複数の大手養殖業がサウジアラビア国内に存在するが、その1つである National Aquaculture Group は、日本企業が冷凍ラインの技術支援並びに一部商品の日本への輸出を行っている。

図表 29 養殖関連企業例

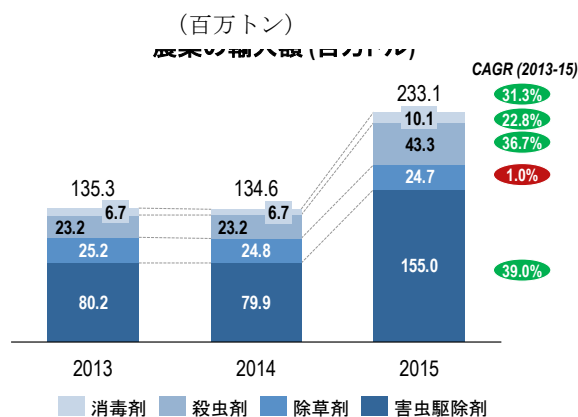
	National Aquaculture Group - 完全統合型の海上養殖、エビ養殖場(16施設)を持つ最大の養殖企業の一つ(エビ用飼料生産設備も所有している)。 - 毎年約15,000トンの海産食品を輸出する。 - 養殖場はジェッダ(Jeddah)の南にあるアルリス(Al-lith)の紅海沿岸に位置する。 - 紅海魚・紅海・パラマンディ・紅海エビから海藻類やナマコ類に至るまで、多様な海洋種を養殖している。 - どの生産段階においても抗生物質を使用しないと主張し、乱獲防止のために低密度の畜養や部分的な収穫の方針を掲げる。
	Saudi Fisheries Company 2011年時点の生産は年間1,500トンだったが、年間4,500トンへとキャパシティを拡大した。 - 拡大に伴い追加した養殖場はOumgとカティーフ(Qatif)に位置する。 - 養殖事業に加え、エビの天ぷら、エビフライ、白身魚のフライやバーガーを含む付加価値製品の製造施設を有する。
	Arabian Shrimp Company 2004年5月にサウジアラビアの農業省とArabian Shrimp Companyはジーザン(Jizan)の北部海岸で7,500ヘクタールの敷地の20年のリース契約を結んだ。 - 設立時の養殖場の目的は年間25,000トンのエビを生産することであった。 - オマーンにも養殖場を有する。
	Asmak - Kebbe cityに養殖場を持つサウジアラビアの主要な企業。Umm Lajjに位置する沖の養殖いけす施設で多くのシェアを持つ。 - タイ・ティラピア・パラマンディなどを含む産物はヨルダン、エジプト、UAEに輸出される。 - サウジアラビアの魚飼料の生産者であるArascoから飼料を調達し、稚魚はギリシャやトルコから調達する。
	Tabuk Fisheries Company - 水産業、農業、工業や不動産セクターに投資を行うJazan Development Companyが所有している。 - タブーク州(Tabuk)のドゥバー(Duba)の沖に拠点を構える。 - タイ、スズキ、イカなどを養殖している。 - 沿岸の孵化場や直径40mと60mの海上いけすも所有している。

出所) NordOest Report より NRI 作成

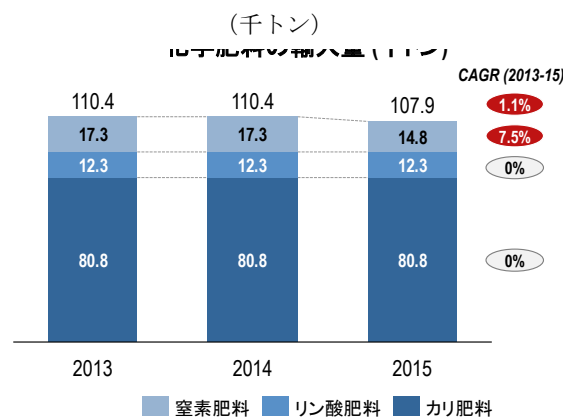
2-1-4 農薬、肥料

植物病害の蔓延により、農薬への需要が増加している。サウジアラビアの農薬の輸入総額は年平均で31%増加しており、現在2億3000万ドルを超えている。特に害虫駆除剤は全体の3分の2以上を占める。サウジアラビアの化学肥料の総輸入量はわずかに減少しており、現在10万トン超。そのうち、カリ由来の肥料が全体の75%を超えている。

図表 30 農薬の輸入額



図表 31 化学肥料の輸入量



注) 成長率について、緑は増加、赤は減少を意味する。

出所) Arab Agricultural Statistics 2016 より NRI 作成

政府は有機農業に注力しており、農家の有機農家としての認証取得費用を肩代わりしたり、技術的な助言や品質向上のためのサポートを行う等、有機農業の普及に取り組んでいる。このこともあり、バイオ肥料の需要が増加しており、今後も伸びる見通しである。このため、サウジアラビア国内の原料を使用したバイオ肥料の国内生産力強化に投資が集中している。過去、有機剤（主に殺生剤）の90%を米国、EU、中国、インド、韓国から輸入していたが、現在はピーク時の15~20%程度まで輸入量が減少している。これにより、コスト・販売価格が更に下落することでさらなる需要を喚起し、今後数年間で売上高は最大50%増加する可能性がある³。

図表 32 サウジアラビアにおけるバイオ肥料の主要サプライヤーと製品

輸入企業	製造企業	所在国	製品
Advanced Ossos Agr. Est.	Carlan Lab	Spain	Probion Set, Probion Beri V and Probion X Full
	Green Has Italia SpA	Italy	Vit-Org
Al Mahalliah Co. Trading & Agriculture Co. Ltd.	Al Ahram for Mining & Natural Fertilizers	Egypt	Raw Phosphate
International Environmental Services	Nabat Al Aradh Factory	Saudi Arabia	Amino Fe, Amino Cu, Amino Zn, Amino Ca, Humic Power, etc.
Al Emar International	Biowish Technologies Inc.	USA	Biowish Corp.
Saudi United Fertilizer Company	BioVert	Spain	Manvert Biosteren and Manvert Complex
Al Manef Company	Aglukon	Germany	Multimicro Liquid
Ibn Al Sheikh Agric. Est.	Arya Biotechnology	India	Shrunghi Biobest
Assasia Nawa Est.	Kawa Agricultural Co. Ltd.	China	Admiral Group
Yassin Agric. Co.	Alginit Distributor Center Co. Ltd.	Hungary	Alginit
Proteina Factory for Organic Fertilizers	Kelp Products Ltd.	South Africa	Kelpak
	Proteina Factory for Organic Fertilizers	Saudi Arabia	Proteina Organic

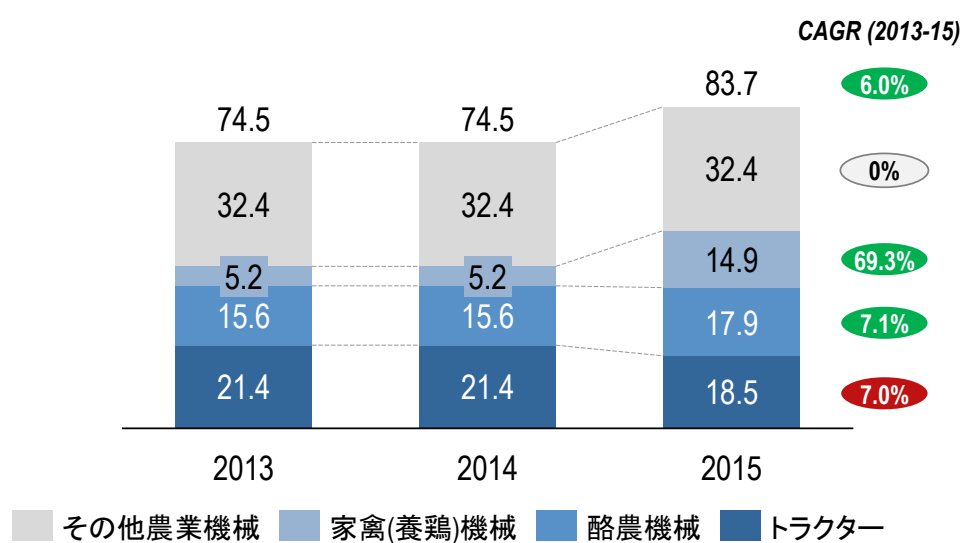
出所) Saudi Organic Farmer's Association (SOFA), GIZ and FiBL, "Organic Agriculture in Saudi Arabia", 2012 より NRI 作成

³ Saudi Organic Farmer's Association (SOFA), GIZ and FiBL, "Organic Agriculture in Saudi Arabia"における地場企業インタビュー結果より

2-1-5 農業機械

サウジアラビアにおける農業機械の利用は増えており、輸入も伸びている。サウジアラビアの農業機械の輸入総額は、年平均で 6%増加しており、現在 8,400 万ドルを超えている。特にトラクターは全体の 20%弱を占める。直近でもっとも伸びているのは、家禽類（養鶏）向け機械である。

図表 33 農業機械の輸入額
(百万ドル)



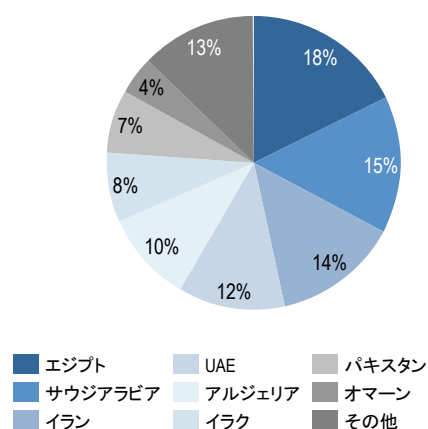
注) 成長率について、緑は増加、赤は減少を意味する。
出所) Arab Agricultural Statistics 2016 より NRI 作成

2-2 特定農水産品別ケーススタディ

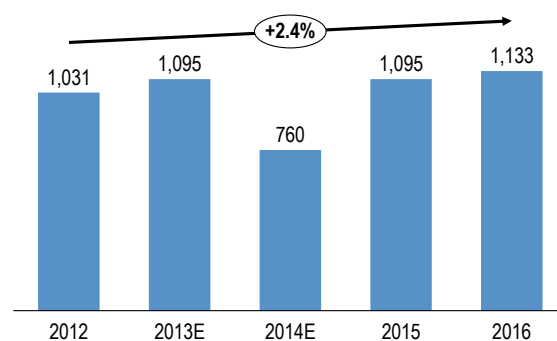
2-2-1 デーツ（ナツメヤシ）

サウジアラビアの 2016 年のデーツ生産量は 113 万 2,887 トンで世界最大の生産国の一つである。成長率は年平均約 2.4%と、着実に増加している。

図表 34 デーツの国別生産量シェア（2012）



図表 35 サウジアラビアのデーツ生産量（千トン）



出所) Saudi Arabia Agricultural Sector Report 2015, Jeddah Chamber;
Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia より NRI 作成

デーツの生産量は、Riyadh、Qasim、Madinah、Eastern Province に集中している。

図表 36 地域別デーツ生産量

地域	ナツメヤシ木の数 (千)		生産面積 (百万m ²)	灌漑システム (面積別, 百万m ²)	
	総計	結実木		点滴灌漑	地表灌漑
Riyadh	7,031	5,669	283	152	131
Makkah	1,238	1,051	43	5	38
Madinah	4,620	3,687	183	32	151
Qasim	6,980	5,023	299	241	58
Eastern Province	3,732	3,134	92	44	48
Aseer	1,027	882	43	10	33
Tabuk	834	693	33	7	26
Hail	1,773	1,553	57	30	27
Northern Borders	23	21	0.5	0.3	0.2
Jizan	8	4	0.4	0.1	0.3
Najran	387	312	14	4	10
Bahah	71	61	3	0.6	2
Jouf	848	646	22	16	6
合計	27,738	22,736	1,073	542	531

出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture
Census 2015 より NRI 作成

サウジアラビアはデーツの国内生産量 113 万 2,887 トンのうち、12%に相当する 136,000 トンを輸出しており、輸出額は 15,741 万ドルである（2016 年）。

サウジアラビアの輸出総額の 73%を GCC（湾岸協力会議）諸国とアラブ連盟諸国が占める。

図表 37 地域別デーツ輸出額（2016 年）

輸出先	輸出額(百万ドル)			合計額 (百万ドル)	輸出量(千トン)			合計量 (千トン)
	生鮮	乾燥	その他		生鮮	乾燥	その他	
アフリカ諸国(非アラブ・非イスラム)	1.62	0	0.81	2.43	1	0	1	2
アジア諸国(非アラブ・非イスラム)	2.43	0.27	2.97	5.67	2	0	4	6
豪州・オセアニア	0.27	0	0.27	0.54	0	0	0	0
EU諸国以外の欧州諸国	0.27	0	0.27	0.54	0	0	0	0
EU諸国	1.62	0.27	2.16	4.05	1	0	2	3
GCC(湾岸協力会議)諸国	7.29	26.73	27	61.02	7	17	16	40
非アラブのイスラム諸国	18.36	0.54	6.21	25.11	17	1	4	22
北米	1.35	0	1.35	2.7	0	0	1	1
その他のアラブ連盟諸国	32.4	2.43	19.71	54.54	32	2	27	61
その他のグループ	0	0	0	0	0	0	0	0
南米	0	0	0.81	0.81	0	0	1	1
合計	65.61	30.24	61.56	157.41	60	20	56	136

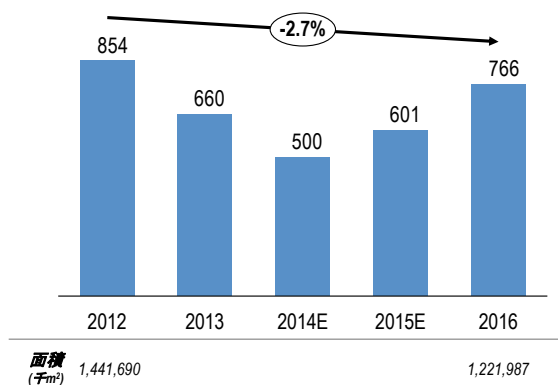
出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia より NRI 作成

2-2-2 小麦

政府方針により、地下水を多く消費する小麦の生産が中止されたこともあり、小麦の耕地面積は 2012 年から 16%減少しており、収穫量は年平均で約 2.7%減少している。

図表 38 小麦生産量(千トン)

Note) Estimations by FAO



図表 39 灌漑システム別耕地面積(2015 年)

灌漑システム別耕地面積(2015 年)

- ・スプリンクラー灌漑は、耕地面積の90%以上で用いられており、小麦生産の一般的な灌漑方法である。

灌漑システム	耕地面積(千m²)	シェア
地表灌漑	50,292	4.11%
点滴灌漑	770	0.06%
スプリンクラー灌漑	1,101,611	90.15%
降雨	68,723	5.62%
その他	592	0.05%
合計面積	1,221,987	100%

出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

小麦の輸入量の 70%は、ポーランド、ドイツ、リトアニア、ラトビアの EU4 各国が占める。

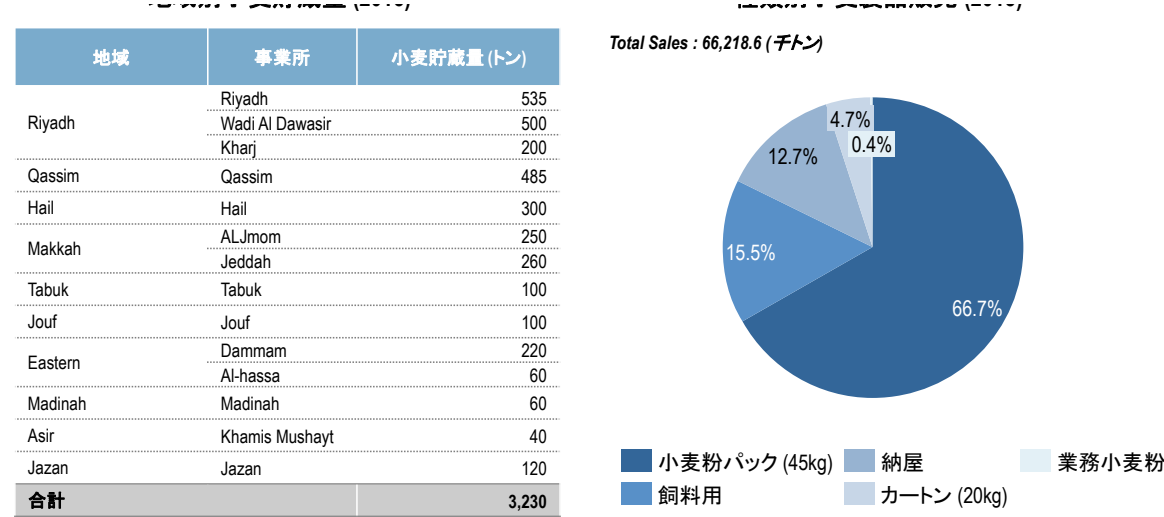
図表 40 小麦の生産・消費・貿易

主要統計		輸入状況(重量・価格、2016年)		
項目	2016年			% Share in Total Imports
生産量(トン)	765,815	Poland	177.1	25.9%
耕地面積(千m²)	1,221,987	Germany	132.2	19.3%
収穫期	5, 6月	Lithuania	124.5	18.2%
価格(小麦粉, ドル/kg)	0.62	Latvia	64.0	9.4%
主な生産地域	Jazan, Tabuk, Hail, Al Jouf, Qassim, Riyadh, Al- Ahsa	Kuwait	43.7	6.4%
主な消費地域	主食 - 全地域	UAE	25.0	3.7%
輸出量(トン)	1,000	France	21.3	3.1%
輸出額(百万ドル)	0.53	Others	96.2	14.1%
輸出先	他のアラブ連盟諸国			
輸入量(トン)	2,785,757			
輸入額(百万ドル)	675.5			
輸入先	ポーランド(25.8%) ドイツ(19.3%) リトアニア(18.1%)			

出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia より NRI 作成

小麦の貯蔵量は、消費量の多い Riyadh、Qasim、Makkah で多い。販売される小麦製品の種類では、小麦粉が多い。

図表 41 地域別小麦貯蔵量（2015 年）と種類別小麦製品販売量シェア（2015 年）

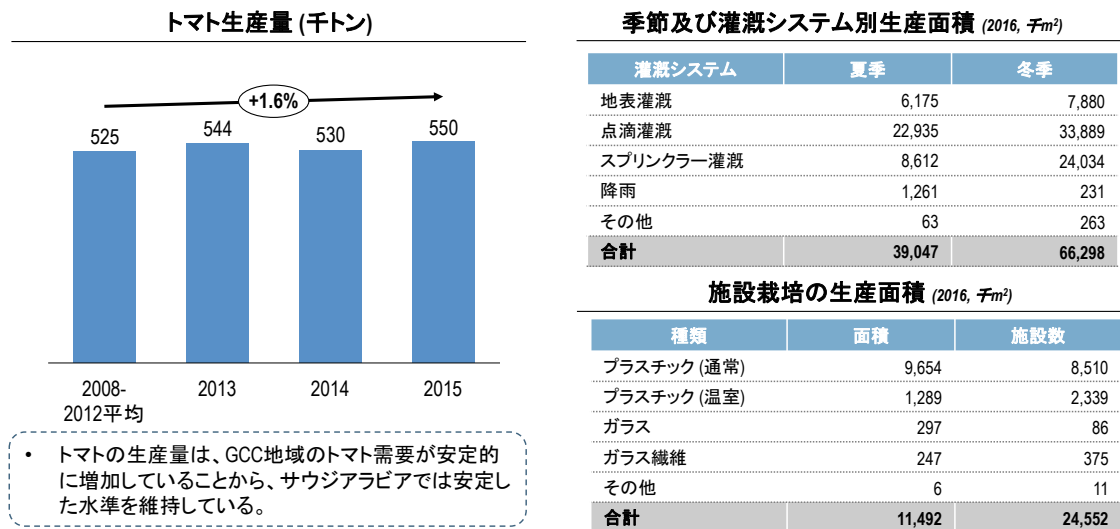


出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-3 トマト

サウジアラビアでは年間約 50 万トンのトマトが生産されており、生産量は年 1.6%のペースで増加している。

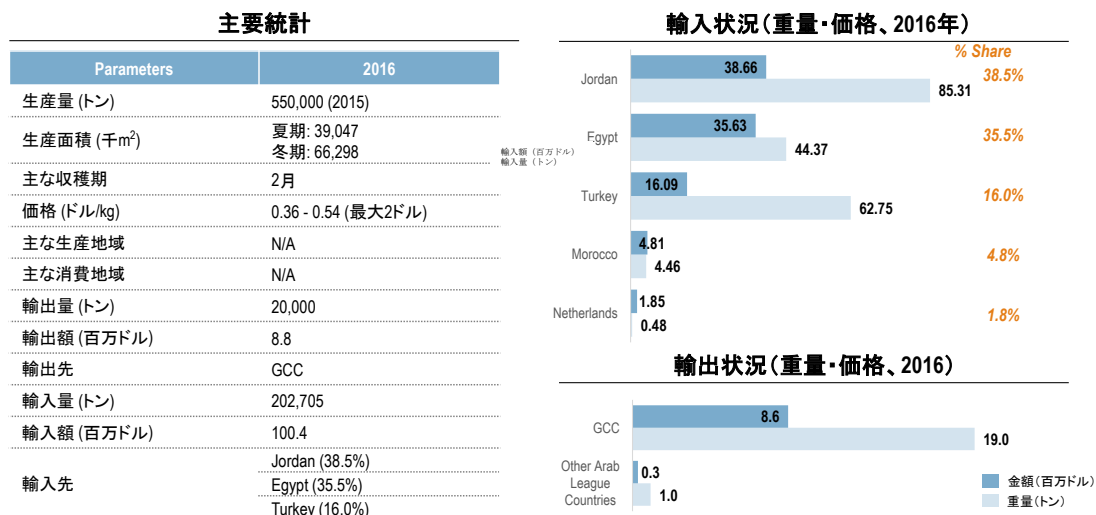
図表 42 トマトの生産量と生産面積



出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia より NRI 作成

トマトの輸入額は 100 万ドル超で、ヨルダンとエジプトからの輸入が 70%以上である。

図表 43 トマトの生産・消費・貿易

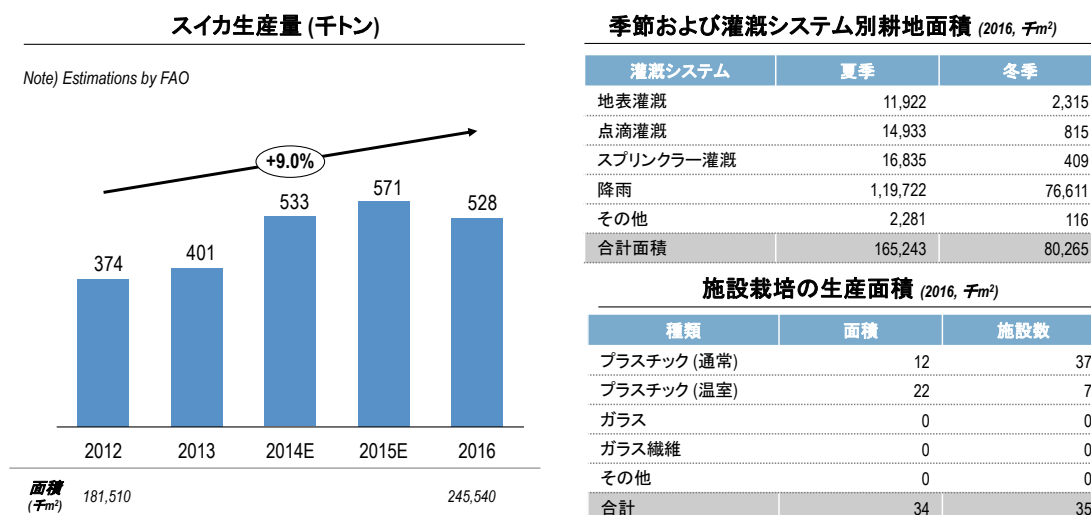


出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015, Arab Agriculture Statistics 2016, Arab News より NRI 作成

2-2-4 スイカ

サウジアラビアにおいてスイカは主に伝統的（露地栽培）な方法で栽培されており、施設農業は全体の 0.014%（全体 245,540 千 m² のうち施設農業は 34 千 m²）程度である。

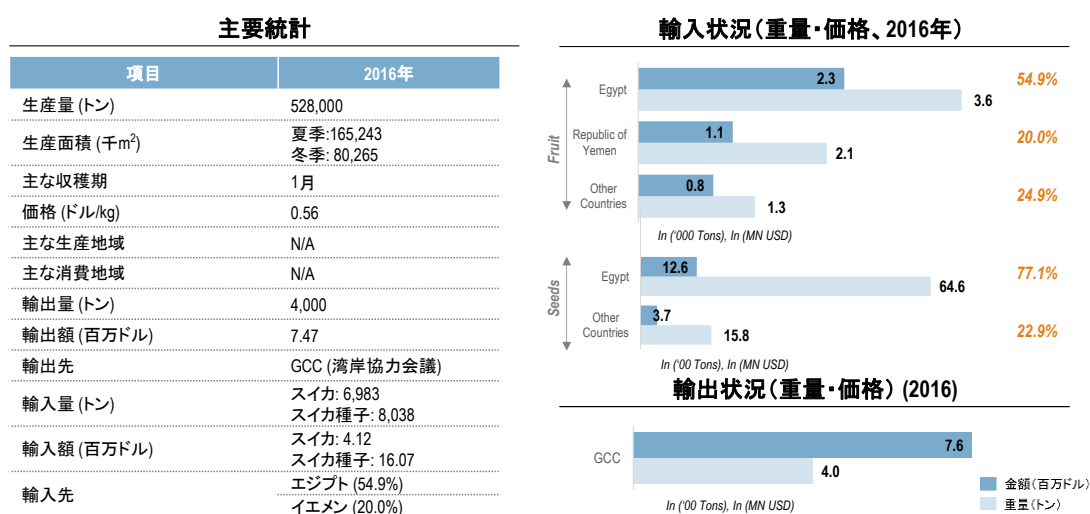
図表 44 スイカの生産量と耕地面積



出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

エジプトはサウジアラビアにとっての主要スイカ輸入先国であり、スイカは全体の 50% 以上、スイカの種子は 70% 以上をエジプトからの輸入に依存している。

図表 45 スイカの生産・消費・貿易



出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-5 レタス

灌漑システムを用いて屋外で栽培されるレタスの生産は夏季に限定される。一部は、施設栽培（グリーンハウス等）により生産されている。

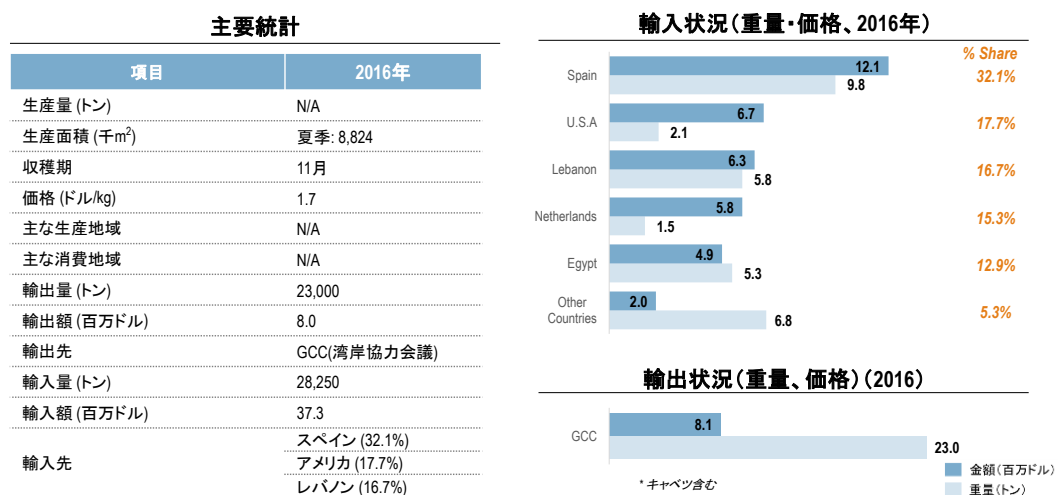
図表 46 レタスの生産面積

季節および灌漑システム別生産面積, 2016			施設農業の生産面積, 2016		
灌漑システム等	夏季 (千m ²)	冬季	施設農業種類	面積 (千m ²)	施設数
地表灌漑	2,396	-	プラスチック (通常)	95	10,832
点滴灌漑	1,840	-	プラスチック (温室)	8	9
スプリンクラー灌漑	4,520	-	ガラス	14	4
降雨	3	-	ガラス繊維	1	2
その他	65	-	その他	2	4
合計	8,824	-	合計	120	251

出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

レタスの輸入量の 3 分の 1 はスペインが占める。近年、水耕栽培の促進によりレタスの輸入依存度を減らすことが期待されている

図表 47 レタスの生産・消費・貿易

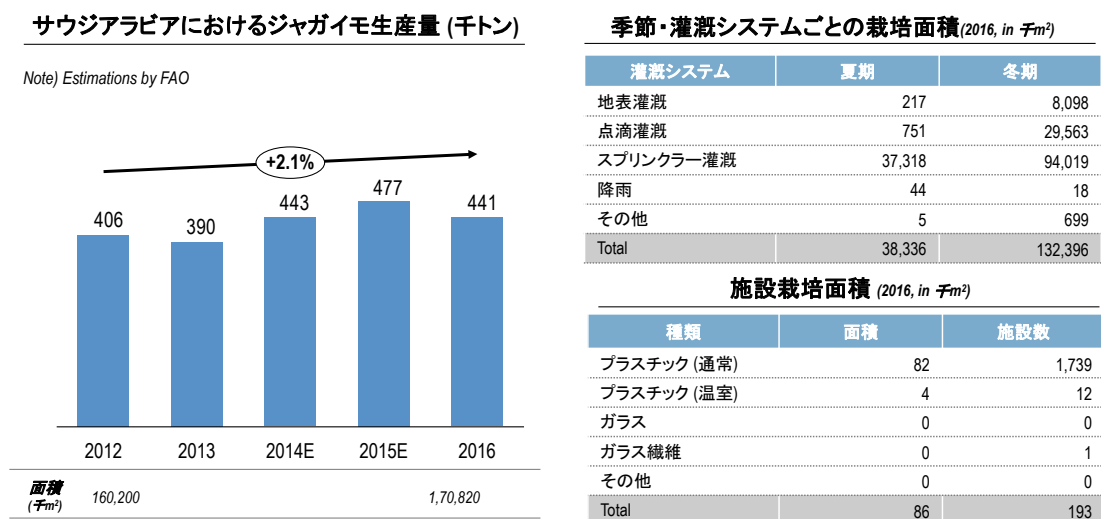


出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-6 ジャガイモ

ジャガイモは冬季を中心に、主に露地栽培により生産されている。

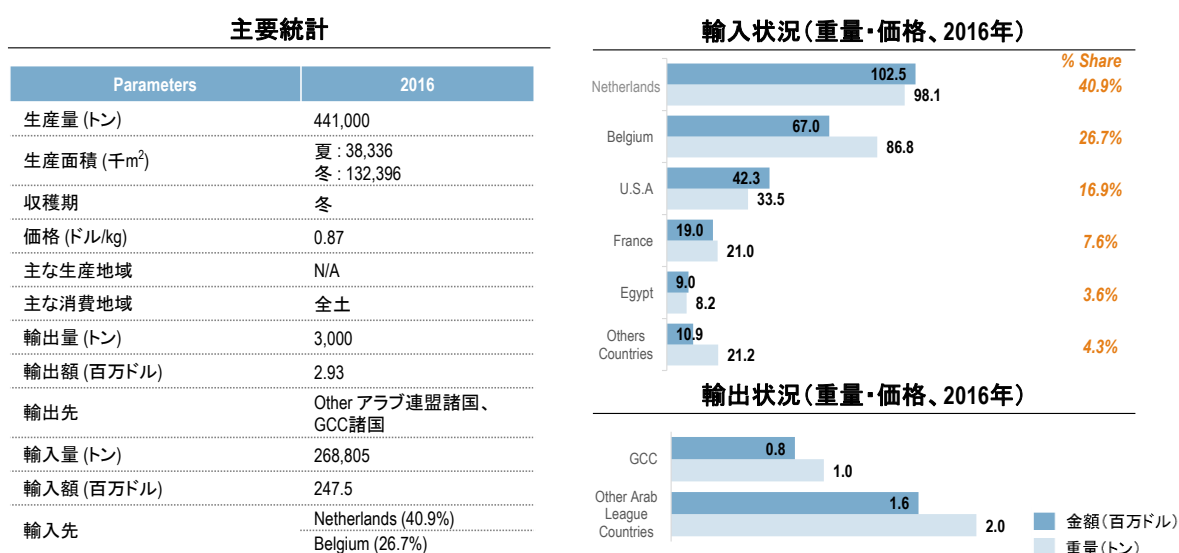
図表 48 ジャガイモの生産量と栽培面積



出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

ジャガイモの輸入が多いのはオランダとベルギーの2カ国であり、輸入量の65%以上を占める。

図表 49 ジャガイモの生産・消費・貿易

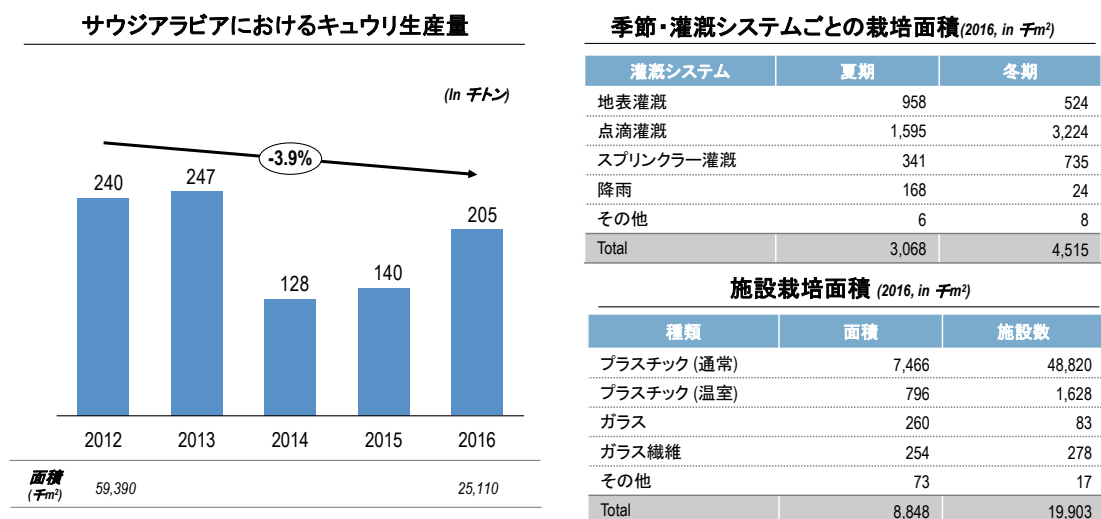


出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-7 キュウリ

キュウリの生産は施設栽培が中心であり、冬季の露地栽培面積よりも大きい。

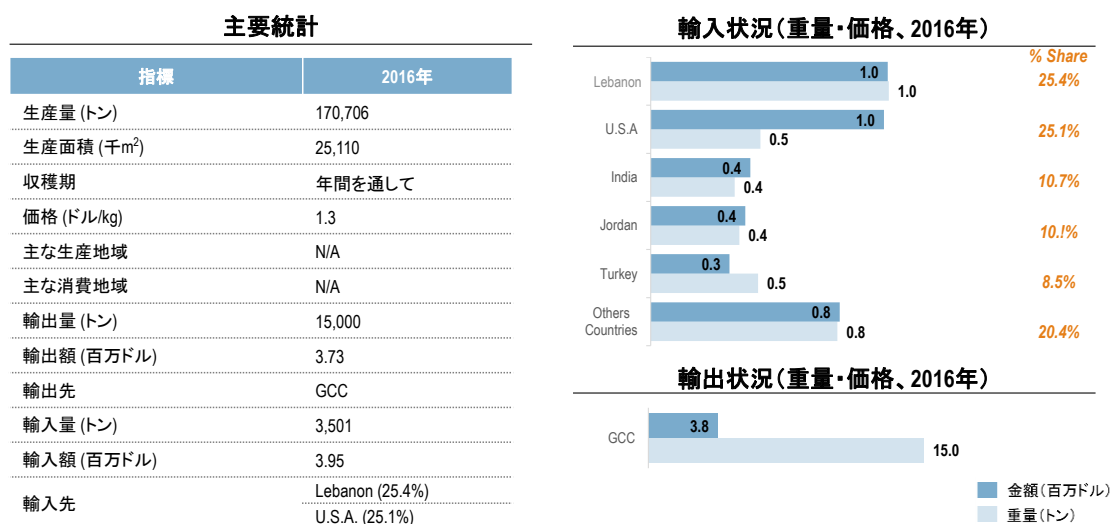
図表 50 キュウリの生産量と栽培面積



出所) Agriculture Census 2015, FAOSTAT より NRI 作成

サウジアラビアにおいてキュウリは自給率が高く、輸入は限定的である。

図表 51 キュウリの生産・消費・貿易

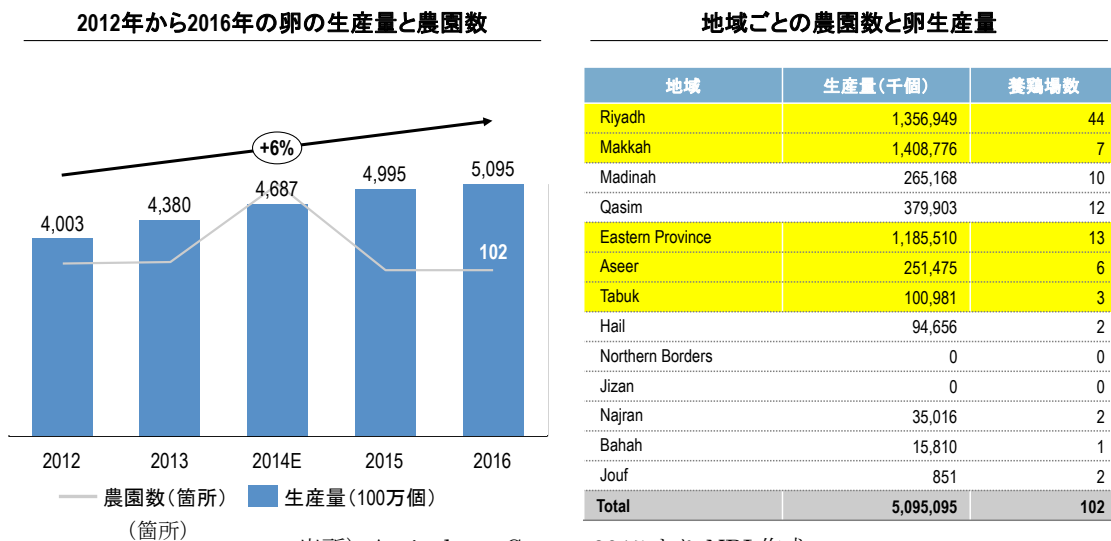


出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-8 鶏卵

サウジアラビアにおける鶏卵の生産量は年平均 6% のペースで増加している。鶏卵の主な生産地域は Riyadh、Makkah、Eastern Province である。

図表 52 鶏卵の生産量と農園数

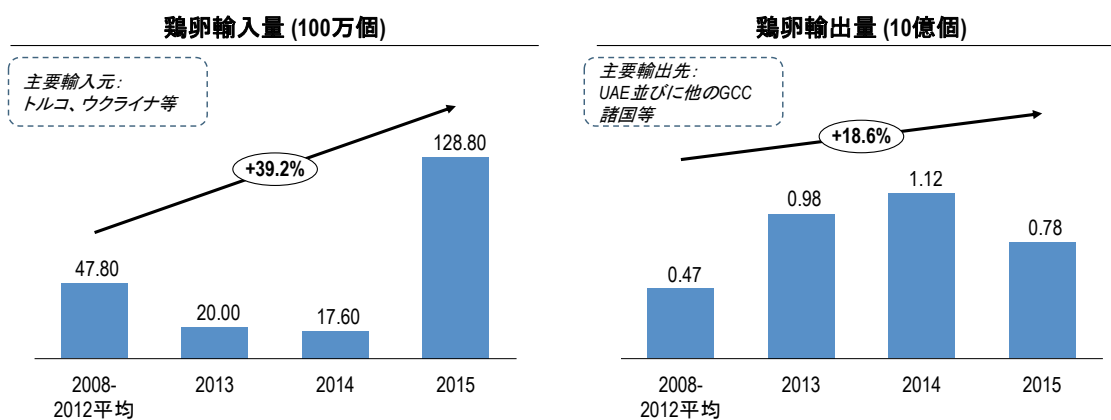


出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

サウジアラビアでは鶏卵が国内消費量以上に生産されており、GCC 諸国を中心に輸出されている。少量だが、トルコ・ウクライナから安価な鶏卵を輸入もしている。

サウジアラビアでは特に冬期の鶏卵の供給不足に直面する。さらに、2015 年には家禽の疾病問題に直面した結果、輸出が減少し、輸入は増加した。

図表 53 サウジアラビアにおける鶏卵の輸出入

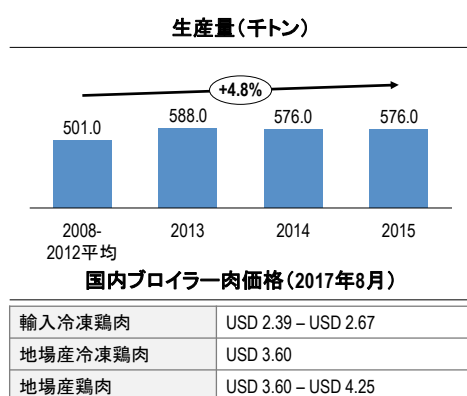


出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-9 ブロイラー

ブロイラーの国内生産量は、ここ数年は平均 5%弱のペースで成長しているものの、国内消費量の 41%にとどまる。大手ブロイラー農場である Al Watania、Al Fakeih Poultry、Al Marai、ARASCO 等の事業規模拡大投資により、サウジアラビアの家禽産業の大手への集約化が進んでいる。

図表 54 ブロイラーの生産量と価格



図表 55 国内の主要ブロイラー農場

Al Marai	- サウジアラビアの大手家禽会社 - 最近、年間2億羽の鶏を収容可能な新たな養鶏場をHa'ilに設置した
Al Fakeih	- 国内二番手の生産者 230の養鶏場を運営しており、そのうち128拠点は委託生産
Al Watania	毎日140万羽のブロイラーと3百万の卵を生産している
ARASCO	"Entaj"ブランドの下で事業を実施している中規模のブロイラー肉生産業者

出所) Arab Agricultural Statistics 2016, Global Trade Atlas, USDA Report より NRI 作成

Riyadh、Qasim、Eastern Province、Hail など、農業活動が盛んな地域ではブロイラーの養鶏場も多く立地している。国内に存在する 20,376 箇所の鶏肉生産用の登録済み用地のうち、15,414 箇所が上記 4 つの地域に立地している。

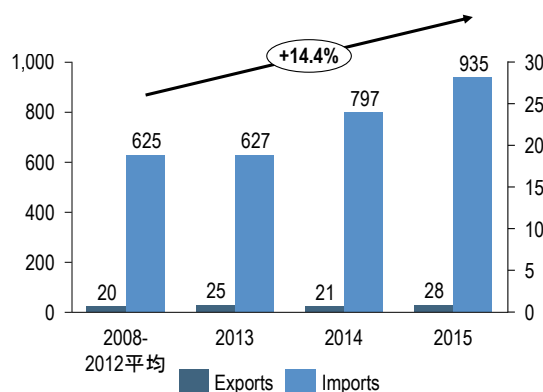
図表 56 州別ブロイラー飼育数、農場数等 (2016 年)

地域	飼育数	用地数	ブロイラーファーム数	親ファーム数
Riyadh	619,043	4,015	91	15
Makkah	74,497	615	70	7
Madinah	66,578	892	16	0
Qasim	464,784	2,418	21	7
Eastern Province	296,341	7,839	45	3
Aseer	14,056	414	78	2
Tabuk	23,743	245	9	6
Hail	111,956	1,071	3	3
Northern Borders	7,266	134	1	0
Jizan	22,851	531	2	0
Najran	40,512	906	10	0
Bahah	11,185	225	2	0
Jouf	120,183	1,071	3	0
Total	1,872,995	20,376	351	43

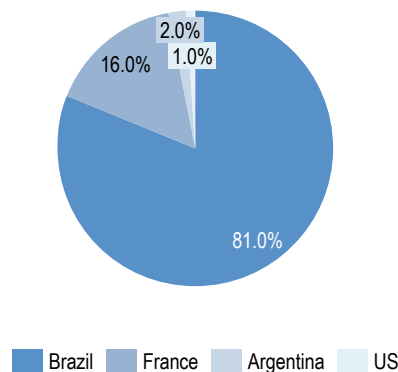
出所) Agriculture Census 2015 より NRI 作成

サウジアラビアのブロイラーの輸入量は過去 5 年間 14%以上の高い割合で伸びており、直近では 100 万トン近く輸入している。主な輸入国はブラジルであり、80%以上を占める。

図表 57 ブロイラーの輸出入量（千トン）



図表 58 ブロイラーの輸入国シェア



出所) Arab Agricultural Statistics 2016, Global Trade Atlas より NRI 作成

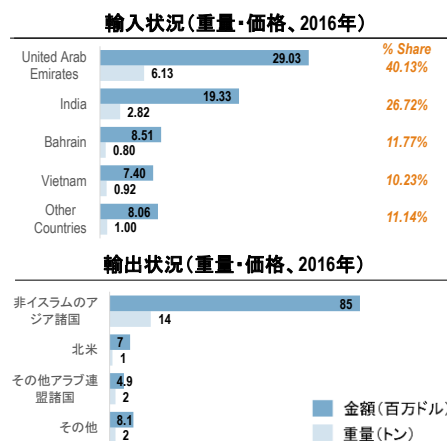
2-2-10 エビ

エビの生産地は Jizan と Makkah に集中しており、生産されたエビは主にアジア向けに輸出されている。輸入も行っており、その 66%は UAE とインドが占めている。

図表 59 エビの州別生産量

州	種類	農園数	生産池数	生産池容積(m³)
Riyadh	-	-	-	-
Makkah	Shrimp	1	36	291,600
Madinah	-	-	-	-
Qasim	-	-	-	-
Eastern Province	-	-	-	-
Aseer	Indian Shrimp	1	178	10,000
Tabuk	-	-	-	-
Hail	-	-	-	-
Northern Borders	-	-	-	-
Jizan	Qazazi Shrimp	1	64	4,480,000
	Shrimp	1	70	5,700,000
Najran	-	-	-	-
Bahah	-	-	-	-
Jouf	-	-	-	-
Total		4	348	10,481,600

図表 60 エビの輸出入量・金額

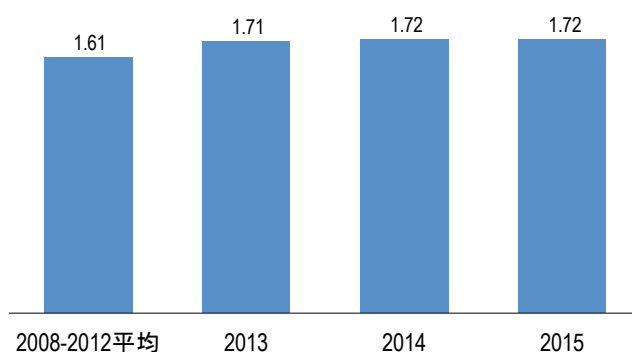


出所) Statistical Yearbook of 2016 – General Authority For Statistics Saudi Arabia, Agriculture Census 2015 より NRI 作成

2-2-11 牛乳

サウジアラビアの生乳の生産量は、最近 3 年間は約 170 万トンで推移している。

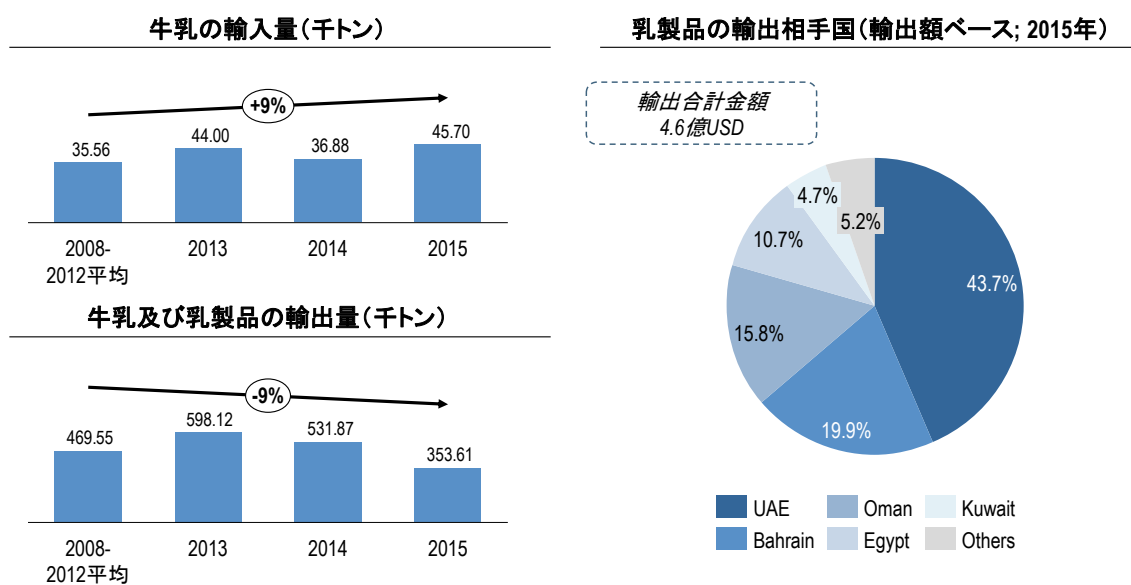
図表 61 サウジアラビアにおける牛乳の生産量（百万トン）



出所) Arab Agricultural Statistics 2016, News Articles, Numbeo Website より NRI 作成

近年、輸入量は増加し、輸出量は低下している。主要な輸出相手国は、UAE、バーレーン、オマーン等の周辺国である。

図表 62 サウジアラビアの牛乳の輸出入



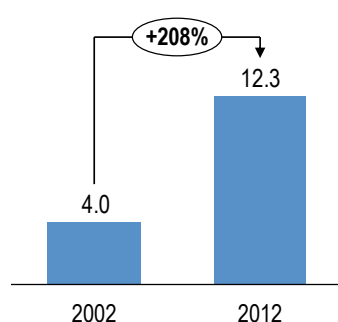
出所) Arab Agricultural Statistics 2016 より NRI 作成

2-3 食品産業とサプライチェーン

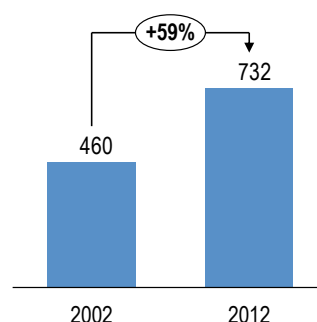
2-3-1 食品産業と市場、貿易

サウジアラビアの食品加工産業は、政府による補助金等の支援や、加工食品に対する需要の高まりにより大幅に成長している。これを背景に、国内の食品加工産業への投資額、工場数とも、2002 年と 2012 年を比較すると大幅に増加している。

図表 63 国内の食品加工産業への投資額
(10 億ドル)



図表 64 国内の食品加工工場数
(箇所)



出所) USDA, “Saudi Arabia Food Processing Ingredients 2015”より NRI 作成

図表 65 サウジアラビア国内の大手食品加工メーカー

	企業名	種類	国	市場シェア 2016 (%)
1	Almarai Co Ltd	乳業	サウジアラビア	8.90
2	Mars GCC	製菓	米国	3.36
3	Al Muhaidib Grains Co	穀物	サウジアラビア	2.71
4	Al Safi Danone Ltd	乳業	フランス	2.42
5	Saudi Food Industries Co Ltd	乳業	サウジアラビア	2.31
6	Nestlé SA	製菓	スイス	2.20
7	Saudi Snack Foods Co	製菓	サウジアラビア	2.16
8	Saudi Dairy & Foodstuff Co Ltd (SADAFCO)	乳業	サウジアラビア	1.97
9	Mondelez Eastern Europe, Middle East & Africa FZE	製菓	米国	1.81
10	Saudi Vegetable Oil & Ghee Co (SAVOLA)	製油・精糖他	サウジアラビア	1.78
11	National Agricultural Development Co (NADEC)	乳業	サウジアラビア	1.35
12	National Food Industries Co Ltd	缶詰等	サウジアラビア	1.30
13	Saleh Abdulaziz Babaker	穀物	サウジアラビア	1.16
14	Basamh Trading Co	缶詰等	サウジアラビア	1.15
15	Deemah - United Food Industries Corp Ltd	製菓	サウジアラビア	1.08
16	National Biscuits & Confectionery Co Ltd	製菓	サウジアラビア	1.04

出所) Euromonitor International データより NRI 作成

サウジアラビアの食品市場を見ると、下図に示すような傾向が見られる。経済成長に伴う所得の増加、ライフスタイルの変化、西洋化、女性の社会進出の進行等、サウジアラビアの社会・経済の変化が影響していると考えられる。

図表 66 サウジアラビアにおける食品需要のトレンド

トレンド	説明
肉および乳製品の消費量拡大	炭水化物からタンパク質ベースの食事へシフト。主に価格競争力のある家禽肉と用途の多い乳製品に対する需要増。
調理済食品需要の増大	女性労働者の増加や西洋化によって調理済食品が好まれる。
ベビーフード需要の増大	- サウジアラビアは出生率が高く、乳幼児人口が増大。 - ベビーフード需要の年平均成長率は9.8%。
健康食品への急速なシフト	肥満やセリアック病、糖尿病への懸念の増加により、果物やフルーツジュース等健康食品嗜好が高まる。
食品サービス産業の需要増	サウジアラビアでは女性の社会進出の進行もあり、外食や宅配サービスが増加しており、食品サービス産業の需要が高まる。
スナックおよび飲料の需要	30歳未満が人口の70%であることやライフスタイルの変化に伴い、便利なスナック食品の需要が増加。

出所) USDA Report, Farrelly & Mitchell Report より NRI 作成

サウジアラビアは国内食料需要量の 80%を輸入に依存する。乳製品の輸入額が 18 億ドルと、突出して大きい。

図表 67 食品別輸入の状況

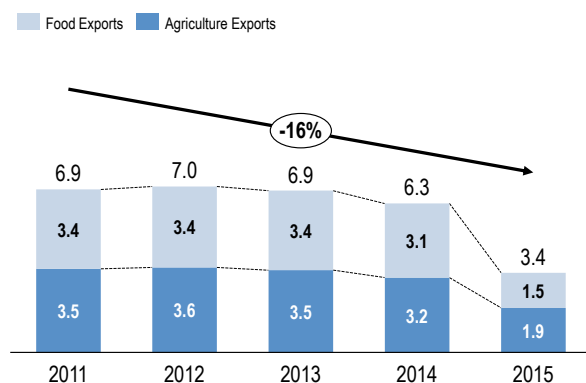
	食品名	輸入元上位3か国	輸入額(100万USD; 2014年)
	乳製品	- New Zealand (26%) - US (10%) - Netherlands (9%)	1,800
	加工野菜	- Netherlands (17%) - Egypt (14%) - US (12%)	528
	食用油*	- US (23%) - Oman (17%) - Ukraine (15%)	429
	スナック・菓子類	- Italy (20%) - Turkey (14%) - Poland (11%)	355
	魚介類	- Thailand (32%) - Yemen (25%) - Indonesia (17%)	328
	加工果物	- India (23%) - US (12%) - China (11%)	195

* Excluding Palm Oils

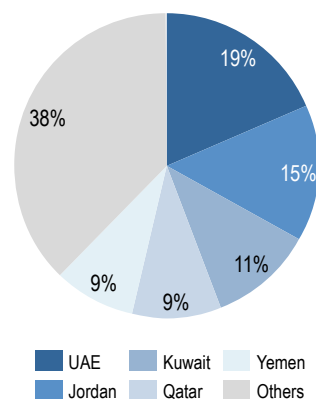
出所) USDA 2015 Report より NRI 作成

サウジアラビアの食品及び農産物の輸出量は、国内需要の増加を背景に、過去 5 年間で 16%以上減少している。主な輸出相手国は UAE、ヨルダン、クウェート等周辺国に集中している。

図表 68 食料・農産物輸出額
(10 億米ドル)



図表 69 食料・農産物の主要輸出相手国



注) 2014 から 2015 年にかけての輸出額の急減は、国内需要の増加に加え、2015 に原油価格が急落したことによる周辺の産油国の景気の悪化が原因と推測される。

出所) FAOStat, World Bank より NRI 作成

2-3-2 サプライチェーン

サウジアラビアの輸入業者（代理店）を通じ卸売業者や小売業者に販売される。消費者への販売は、スークや小さな食料品店（「Bakalah」）等のトラディショナルトレードと、ハイパーマーケットやスーパーマーケット等のモダントレードの両方を通じ行われる。

図表 70 サウジアラビアの食料サプライチェーン



出所) USDA, “Saudi Arabia Retail Foods 2015”より作成

図表 71 サウジアラビアの食品小売業者

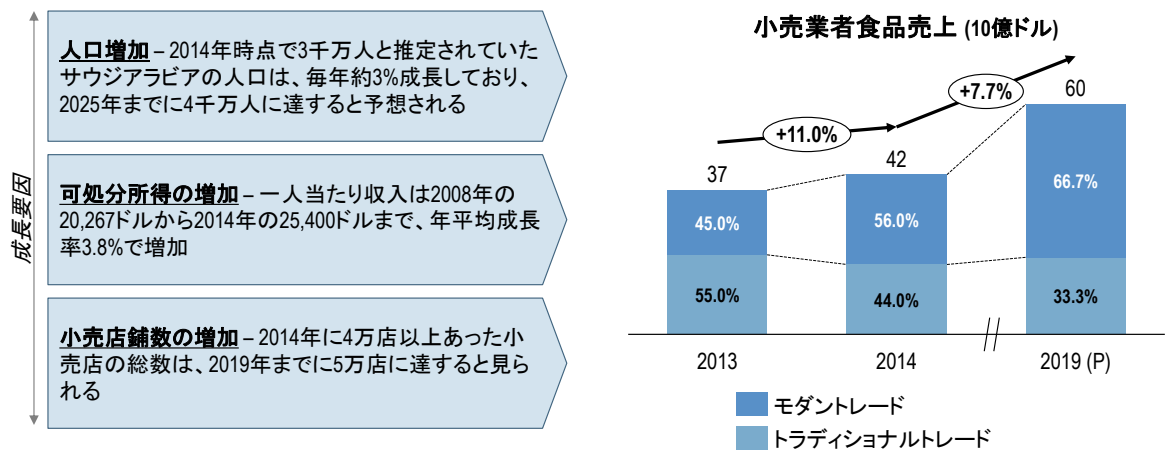
	小売業者の種類	詳細	規模	店舗数	食品売上*	
モダントレード		ハイパー マーケット	ハイパーマーケットは食品、衣料品、工具、電化製品など5万品目以上を扱う小さなモールで、2004年にサウジアラビアに導入された	18,000平方 メートル 以上	432	83億ドル (20%)
		スーパー マーケット	スーパーマーケットはより小規模で、包括的な食品と、ベーカリー、冷凍・冷蔵食品や非食品範囲などその他の商品を扱う	500-5,000 平方メート ル	736	149億ドル (36%)
		小型 食料品店 (bakalaha)	小型食料品店はサウジアラビアのほぼ全ての地域にあり、ほとんどの商品を限られた流通業者から調達する	最大100平 方メートル	36,787	181億ドル (44%)
トラディショナルトレード	注) 全ての数値は2014年の値を使用					
	* シェアは全小売食品売上に対する割合					

出所) USDA, “Saudi Arabia Retail Foods 2015” より NRI 作成

小売業者を通じた食品売上は人口増加による需要拡大と小売インフラにおける供給プッシュにより、年平均成長率 7%以上で増加する見通しで、2019 年までに 600 億 USD に達する見込みである。

現状のトラディショナルトレードとモダントレードの割合はおよそ半々であるが、今後予想される海外の小売事業者によるモダントレードへの投資により、今後モダントレードが一層浸透し、トラディショナルトレードのシェアは 2014 年の 44%からさらに減衰すると見られる。

図表 72 小売業者の食品売上と成長要因



出所) USDA, “Saudi Arabia Retail Foods 2015” より NRI 作成

国内のモダントレードによる小売の大部分は、ハイパーマーケットやスーパーマーケットの形態で行われている⁴。サウジアラビアにおいて小売企業の外国人による所有は認められているものの、主要な小売業者は全て地場企業か UAE の企業がオーナーとなり、自社ブランドでチェーン展開を行っており、海外のブランドは地場企業にライセンスを供与している Carrefour (仏) のみである。

全ての小売業者は国内における仕入れと海外からの直接輸入の両方を行い、製品を調達する。

図表 73 国内の主なハイパーマーケット・スーパーマーケット

小売業者名	所在地	店舗数	立地地域
Panda Supermarket	Saudi	364店舗(ハイパーマーケット52店舗、スーパーマーケット102店舗、小規模食料品店210店舗)	全ての主要都市
Al-Othaim Supermarket	Saudi	130店舗(ハイパーマーケット8店舗、スーパーマーケット92店舗、卸売り店舗10店舗、小規模店舗20店舗)	中央部、北部、東部、西部
Farm Supermarkets	Saudi	73店舗(スーパーマーケット56店舗、小規模店舗17店舗)	東部、西部、南部
Al Raya Supermarkets	Saudi / UAE	47店舗(全てスーパーマーケット)	西部、南部
Tamimi Markets	Saudi	23店舗(全てスーパーマーケット)	中央部、東部
Bin Dawood Supermarkets	Saudi	20店舗(スーパーマーケット15店舗、ハイパーマーケット5店舗)	西部
Balsharaf Supermarkets	Saudi	18店舗(スーパーマーケット13店舗、卸売り店舗5店舗)	中央部
Carrefour Saudi Arabia*	Saudi / UAE	16店舗(全てハイパーマーケット)	東部、西部、中央部
Danube Supermarkets	Saudi	16店舗(ハイパーマーケット11店舗、スーパーマーケット5店舗)	西部、中央部、東部
Al Sadhan Supermarkets	Saudi	8店舗(ハイパーマーケット4店舗、スーパーマーケット4店舗)	中央部
Lulu	UAE	5店舗(全てハイパーマーケット)	中央部、東部
Nesto Hypermarkets	UAE	5店舗(全てハイパーマーケット)	西部、中央部、東部
Manual Hypermarkets	Saudi	4店舗(全てハイパーマーケット)	西部

* under license from Carrefour France

出所) USDA, “Saudi Arabia Retail Foods 2015” より NRI 作成

⁴ モダントレードには、これらのほかに、ガソリンスタンド内に立地するコンビニエンスストアに近い業態の小売店舗並びにドラッグストア等がある。

サウジアラビアにおけるコールドチェーンは、代理店やメーカーが自ら整備するのが通常である。このため、サードパーティーのコールドチェーンは存在するも十分に発達しておらず、複数の小規模なローカル企業により、冷蔵倉庫、空調設備、トラック等の機能ごとに分担されている。

フルーツや野菜、肉類、水産物等の需要が増加していることを背景に、サードパーティーによるコールドチェーンへの需要は高まっていることから、サウジアラビア政府は主要なローカル企業の統合を画策しつつ、コールドチェーンの改良に向け海外技術や投資を求めている。

図表 74 国内の主要なコールドチェーン物流企業

企業名	本社所在地	提供サービス			補足
		倉庫	輸送	その他サービス	
Panalpina	Switzerland	●	●	●	コールドチェーンに特化したスイスの企業
Storkom	Bahrain	●	●	●	バーレーン発のコールドチェーン企業で、サウジアラビアに拠点を有する
Almajdouie Group	Saudi Arabia	●	●		サウジのコングロマリット(複合企業)
Four Winds Saudi Arabia Ltd.	Saudi Arabia	●	●		基本的なコールドチェーンサービスを提供するサウジ企業
Zahid Group	Saudi Arabia	●	●		サウジのコングロマリット(複合企業)

出所) 環境・水・農業省インタビュー、kenresearch より NRI 作成