

クウェートの農業	Agricture in Kuwait
----------	---------------------

はじめに	Preface
<p>クウェートの農業について、以下のように紹介します。</p> <p>まず、クウェートの食料安全保障戦略は、 2024 年 6 月 20 日にクウェート政府オンラインが公表したクウェートの政策「<a href="#">資源の多様化と地元生産の促進によりクウェートの食料安全保障が確保される</a>」で概説されています。</p> <p>続いて、2004 年にクウェートと米国が締結した貿易投資枠組み協定(TIFA)に基づき、乾燥地農業や垂直農業などの先端技術の導入を支援する連絡役を務めてきた米国商務省(国際貿易局)が 2021 年 9 月に発表した「<a href="#">クウェート農業</a>」を紹介します。</p>	<p>Agriculture in Kuwait will be introduced as follows.</p> <p>First, Kuwait's food security strategy is outlined in Kuwaiti initiative "<a href="#">Resource diversification and promoting local production will ensure Kuwaiti food security.</a>" published by Kuwait Government Online on June 20, 2024. This is followed by "<a href="#">Kuwait Agriculture.</a>" announced in September 2021 by U.S. Department of Commerce (International Trade Administration), which has served as a liaison in supporting adoption of advanced technologies—such as dryland farming and vertical agriculture—under Trade and Investment Framework Agreement (TIFA) signed between Kuwait and United States in 2004.</p>

目次	Index
1. クウェートの食料安全保障	1. Kuwaiti food security
1.1 食料安全保障の八本柱	1.1 Eight Pillars of Kuwait' s Food Security Strategy
1.2 二十八の安全保障関連施策	1.2 Twenty-eight security-related actions
2. クウェートの農業	2. Kuwait Agriculture
2.1 クウェート国家構想 2035	2.1 Kuwait Vision 2035
2.2 主要な政府機関	2.2 Key Governmental Organizations

1. クウェートの食料安全保障	1. Kuwaiti food security
「資源の多様化と現地生産の促進がクウェートの食料安全保障を実現 2024 年 6 月 20 日」からの抜粋	Excerpt of Officials: Diversifying resources, boosting local production achieves Kuwait's food security dated June 20, 2024/
近年、世界的な政治的混乱や気候変動の影響により、クウェートは他の地域諸国と同様に、食料安全保障の確保に重大な課題を抱えています。特	In recent years, Kuwait—like many other regional nations—has faced serious challenges in securing food supplies due to global political instability and

に、食料需要の増加、輸入依存の強さ、国内生産の不足により、国際市場の価格変動に対して脆弱な状況に置かれています。	climate change. This country's heavy reliance on imports, rising demand, and limited domestic production have made it increasingly vulnerable to fluctuations in international food prices.
このような状況を踏まえ、クウェート政府は食料安全保障の強化に向けた新たな戦略の策定を進めています。具体的には、食料供給源の多様化、持続可能な農業の推進、水資源管理の改善、栄養に関する国民意識の向上などが挙げられます。これらの施策を実現するためには、農業・食品産業・畜産分野における基盤投資の拡充が不可欠です。	To address these vulnerabilities, Kuwaiti government has begun implementing a comprehensive strategy aimed at strengthening food security. Key measures include diversifying sources of food supply, promoting sustainable agricultural practices, improving water resource management, and raising public awareness of nutritional health. Achieving these goals requires substantial investment in infrastructure across agriculture, food manufacturing, and livestock sectors.
2022年8月、クウェート内閣は「食料・水安全保障体制強化のための最高国家委員会」の設置を決定しました。翌2023年2月には、食料・水・医薬品の安全保障を達成するための国家戦略の大枠が承認され、二十一の基本柱と六十五の施策、うち八つの柱と二十八の安全保障関連施策が盛り込まれました。これらは、国家の食料安全保障体制を強化するという戦略的目標の達成を目的としています。	In August 2022, Kuwaiti Cabinet established Supreme National Committee for Strengthening Food and Water Security System. In February 2023, this committee approved strategic framework for securing food, water, and pharmaceuticals, which comprises 21 foundational pillars and 65 initiatives—including 8 core pillars and 28 security-related actions—designed to reinforce national food security system.
食料供給においては、アル・マワシ社、クウェート製粉・製パン会社、消費者協同組合連合(KUCCS)など、政府系企業が重要な役割を担っています。一方で、国民の食品廃棄量にも課題があります。国連環境計画(UNEP)による報告では、クウェート国民一人当たりの年間食品廃棄量は約95kgに達し、家庭全体では年間約397,700 tonsの食品が廃棄されているとされています。このような食品ロス削減には、国民の協力が不可欠です。経済的持続性の観点からも、水管理体制の改善、農業における再生水の活用拡大、有機	Government-affiliated companies such as Al-Mawashi, Kuwait Flour Mills and Bakeries Company, and Union of Consumer Cooperative Societies (KUCCS) play a vital role in maintaining this country's food supply. However, food waste remains a pressing issue. According to United Nations Environment Programme (UNEP), average Kuwaiti discards approximately 95 kilograms of food annually, and households collectively waste an estimated 397,700 tons of food each year.

肥料および化学肥料の国内製造の促進などが求められています。	Reducing food loss requires active public participation. From an economic sustainability perspective, Kuwait must also improve its water management systems, expand the use of treated wastewater in agriculture, and promote domestic production of organic and chemical fertilizers.
-------------------------------	--

1.1 食料安全保障の八本柱	1.1 Eight Pillars of Kuwait's Food Security Strategy
これらのおおまかな内容は次の通りです。	Their brief summary is as follows;
<p><b>1. 食料供給源の多様化</b> 輸入依存を減らし、複数国からの調達体制を構築。</p> <p><b>2. 国内農業の強化</b> 持続可能な農業技術の導入と農地の拡大。</p> <p><b>3. 水資源の効率的利用</b> 灌漑技術の改善と再生水の活用。</p> <p><b>4. 食料備蓄の拡充</b> 国家備蓄倉庫の整備と在庫管理の最適化</p> <p><b>5. 食品産業の発展</b> 加工・包装・保存技術の向上と地元企業支援。</p> <p><b>6. 輸送・物流基盤の整備</b> 港湾・道路・冷蔵網の強化。</p> <p><b>7. 栄養と健康に関する啓発</b> 健康的な食生活の促進と教育計画。</p> <p><b>8. 危機対応能力の向上</b> 食料供給の緊急対応体制と国際連携。</p>	<p><b>1. Diversification of Food Supply Sources</b> Reduce dependency on specific countries and establish a multi-origin import system.</p> <p><b>2. Strengthening Domestic Agriculture</b> Promote sustainable farming technologies and expand arable land.</p> <p><b>3. Efficient Use of Water Resources</b> Improve irrigation systems and utilize recycled water in agriculture.</p> <p><b>4. Expansion of Strategic Food Reserves</b> Develop national storage facilities and optimize inventory management.</p> <p><b>5. Development of Food Industry</b> Enhance processing, packaging, and preservation technologies; support local enterprises.</p> <p><b>6. Improvement of Transport and Logistics Infrastructure</b> Upgrade ports, roads, and cold chain systems for food distribution.</p> <p><b>7. Nutrition and Public Health Awareness</b> Promote healthy eating habits through education and outreach programs.</p> <p><b>8. Crisis Response Capacity Building</b> Establish emergency food supply mechanisms and foster international cooperation</p>

1.2 二十八の安全保障関連施策	1.2 Twenty-eight security-related actions
施策の詳細はすべては公開されていませんが、判っているものだけを次に掲載します。	While their full list has not been officially published, several initiatives have been disclosed through public channels:
<ol style="list-style-type: none"> <li>1. 地元農業への投資促進（例：グリーンハウス栽培、塩害耐性作物）</li> <li>2. 食品加工業への奨励策提供</li> <li>3. 食料輸入国の分散化（特定国依存の回避）</li> <li>4. 食料備蓄倉庫の建設と拡張</li> <li>5. 灌漑技術の導入（点滴灌漑など）</li> <li>6. 再生水の農業利用促進</li> <li>7. 食品安全基準の強化と検査体制の整備</li> <li>8. 港湾での通関手続きの迅速化</li> <li>9. 食品の損失削減運動</li> <li>10. 栄養教育計画の導入（学校・地域）</li> <li>11. 危機時の食料配給体制の構築</li> <li>12. 国際農業投資（肥沃な地域での農地取得）</li> </ol>	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Investment incentives for local agriculture (e.g., greenhouse farming, salt-tolerant crops)</li> <li>2. Support for food processing industries</li> <li>3. Diversification of import partners to avoid over-reliance</li> <li>4. Construction and expansion of national food reserve warehouses</li> <li>5. Introduction of advanced irrigation technologies (e.g., drip irrigation)</li> <li>6. Promotion of recycled water use in farming</li> <li>7. Strengthening food safety standards and inspection systems</li> <li>8. Streamlining customs procedures at ports</li> <li>9. Public campaigns to reduce food waste</li> <li>10. Implementation of nutrition education programs in schools and communities</li> <li>11. Establishment of emergency food distribution systems</li> <li>12. Overseas agricultural investments in fertile regions</li> </ol>

2. クウェートの農業	2. Kuwait Agriculture
クウェートは乾燥した沙漠地帯で、夏は極めて暑く乾燥し、長く続きます。クウェートの土壌は有機物含有量が少なく、水分含有量も乏しい砂質です。天然水資源はごくわずかで、現在は淡水化された海水と汽水地下水が農業に利用されています。厳しい気候条件、水不足、そして土壌資源	Kuwait is a dry desert environment with extremely hot and dry long summers. Kuwait's soil is sandy with low organic content and poor moisture content. Natural water resources are minimal; presently, desalinated seawater and brackish groundwater is utilized for agriculture. Harsh

は、クウェートの農業部門が直面する大きな制約となっています。	climatic conditions, water scarcity and soil resources are major constraints that are faced by Kuwaiti agriculture sector.
クウェートの国土の約 90%は農業に適さないと考えられています。農業地域は、クウェート南部のワフラ(الوفرة)、クウェート北部のアル＝アブダリー(العبدلي)、そして中央部のアル＝スライビーヤ(الصليبية)に位置しています。この地域には 2,880 の農場があり、約 1 億 4,100 万平方メートルの面積を占めています。環境と水資源の制約のため、補助灌漑とグリーンハウス栽培に大きく依存しています。	Approximately 90 percent of Kuwaiti land is considered not agriculturally viable. Agricultural areas are located in Wafra (الوفرة) of Southern Kuwait, Al-Abdali (العبدلي) of Northern Kuwait and Al-Sulaibiya (الصليبية) in Central Kuwait. There are 2,880 farms in these regions encompassing an approximate area of 141 million meter squared. Supplemental irrigation and protected greenhouse production are heavily relied on due to environmental and water resource constraints.
クウェートでは家族経営は一般的ではなく、ほとんどの農場は経済的収益や主要な収入源として頼られていません。野菜、ジャガイモ、穀物はクウェートの農作物生産の大部分を占めていますが、クウェートは自給自足ができておらず、農業生産が比較的低いことから他国からの食料輸入に大きく依存しているため、食糧不足の危険が高まっています。	Family farming is not prominent in Kuwait, and the majority of farms are not relied on for economical return nor as a main source of income. Vegetables, potatoes, and grains make up majority of Kuwait's crop production, however Kuwait faces a high risk of food insecurity as it is not self-sufficient and relies heavily on food imports from other countries due to its relatively low agricultural production.
地理的および政治的な障壁により、クウェートの農業部門は国の経済に占める割合は小さいものの、民間企業と公共部門は、生産量の増加につながる新技術の追求に関心を示しています。農業技術への新たな投資は、水利用の改善と、より耐久性の強い新しい作物の導入を通じて、効率性の向上につながると期待されています。水管理は極めて重要であり、おそらくこの分野の将来にとって最も重要な計画と言えるでしょう。	Although Kuwaiti agricultural sector represents a small part of this nation's economy due to geographic and political obstacles, there is private company and public sector interest to pursue new technologies that would bring increased production. New investments in agricultural technology should help improve efficiency by improving water usage and introducing new, hardier crops. Water management is critical and perhaps, the most important project for this sector's future.
中東初の大規模屋内垂直農場が 2019 年にクウェートに開設されました。それまでクウェートは薬物野菜や香味野菜のほとんどを欧州諸国や海外か	First large scale indoor vertical farm in Middle East opened in Kuwait in 2019. Previously, Kuwait has relied on European countries and international

<p>らの輸入に依存していましたが、現在ではドライポニックス技術を用いて 250 種類の葉物野菜や香味野菜を生産しています。</p> <p>(注：ドライポニックス技術は、ドイツ・ハンブルクを拠点とする Farmers Cut 社（現在は&amp;ever（アンド・エバー）に改名）によって開発された屋内垂直農業向けの栽培技術です。)</p> <p>約 3,000 平方メートルの栽培（または耕作）面積を有するこの革新的な施設は、サラダ菜、香味野菜、クレソンを 1 日最大 550 キログラム生産することができ、最先端の垂直農法を採用しています。この農法は、従来の農法に比べて水の消費量を 90%、肥料の使用量を 60%削減し、農薬は使用しません。</p> <p>クウェートでは、垂直農法の建設に向けたプロジェクトがさらに進行中です。</p>	<p>imports for most of their leafy greens and herbs; however, local production now includes 250 varieties of greens and herbs using <b>Dryponics</b> technology.</p> <p>(Note: Dryponics is an indoor vertical farming technology developed by Farmers Cut, a company based in Hamburg, Germany, which has since been renamed &amp;ever)</p> <p>Innovative facility, with approximately 3,000 square meters growing (or farming) space, has a daily output capacity of up to 550 kilograms of salad, herbs, cresses and uses cutting-edge vertical farming methods consuming 90% less water compared to traditional farming, 60% less fertilizer and zero pesticides.</p> <p>There are additional projects building vertical farms in Kuwait are in pipeline.</p>
--	---

2.1 クウェート国家構想 2035	2.1 Kuwait Vision 2035
クウェートの 2035 年国家構想は、国を地域的および国際的な金融・貿易の中心地へと変革し、世界中の投資家を誘致するための事業環境を改善することを目指しています。	Kuwait's 2035 vision aims on transforming this country into a financial and trade hub regionally as well as internationally and improving its business environment to attract investors globally
クウェートの国家開発計画の主要な柱の一つは、食料安全保障の達成、栄養状態の改善、持続可能な農業の促進です。	One of major pillars of Kuwait's National Development Plan is to achieve food security, improve nutrition and promote sustainable agriculture.
クウェートは十分な天然淡水資源と耕作地が不足しているため、政府は食料生産の向上のために、乾燥地都市農業と革新的な技術、その他の必要な資源と熟練労働力を導入する必要があると認識しています。	Because Kuwait lacks sufficient natural freshwater resources or arable lands, Kuwaiti Government recognizes need to bring in dry land urban agriculture and innovative technologies as well as other necessary resources and skilled labor to enhance its food production.

2.2 主要な政府機関	2.2 Key Governmental Organizations
-------------	------------------------------------

<p>クウェートには、地域の農民を支援する計画や組織が数多く存在します。例えば、農水産庁(PAAF)、クウェート科学振興財団(KFAS)、クウェート科学研究所(KISR)といった政府機関が挙げられます。これらの組織の中には、研修や講習会の開催を通じて、農家に農業技術を移転し、農業慣行の改善を図る基盤として機能しているものもあります。</p>	<p>There are several programs and organizations that work and support farming community in Kuwait such as Public Authority of Agriculture and Fisheries (PAAF), Kuwait Foundation for Advancement of Sciences (KFAS), Kuwait Institute for Scientific Research (KISR), and other governmental entities. Several of these organizations act as platforms in transferring agricultural technologies to farmers to improve farming practices by providing training and learning workshops.</p>
<p>新型コロナウイルス感染症(COVID-19)の世界的流行（パンデミック）の初期、クウェート科学振興財団(KFAS)は食料安全保障に関する提案依頼(RFP)を公募しました。KFAS は、垂直農法を含む 2 つの試験偉業に資金を提供しました。ただし、これらの事業に参加するには、米国企業は現地の提携先と協力する必要があります。米国商務省クウェート農業事業支援班は、米国企業によるクウェート企業の潜在的な提携関係の特定と審査を支援しています。</p>	<p>At beginning of pandemic, Kuwait Foundation for Advancement of Sciences (KFAS) issued a call (Request for Proposals - RFP) about food security. KFAS funded two pilot projects including one for vertical farming.</p> <p>However, to be involved in these projects, a U.S. company must work with a local partner. U.S. Commercial Service-Kuwait team assists American companies with identifying and vetting Kuwaiti companies for potential partnership.</p>
<p>食料安全保障への懸念から、農業部門は非常に重要です。新型コロナウイルス感染症の世界的流行とそれに伴う食品供給網への逼迫は、農業分野における現地生産の強化の必要性をさらに浮き彫りにしました。新たな農業概念と革新的な技術を導入することで、クウェートはあらゆる危機に立ち向かい、自国の資源に頼る能力を高めることができます。</p> <p style="text-align: right;">2021 年 9 月 25 日</p>	<p>Agriculture sector is of great importance due to concerns with food security. Covid pandemic and subsequent strains on food supply chains further emphasized its need for enhanced local production in agriculture sector. Adopting new farming concepts and innovative technologies would enhance Kuwait's ability to face any crisis and rely on its own resources.</p> <p style="text-align: right;">September 25, 2021</p>