JETRO
日本貿易振興機構（ジェトロ）

サウジアラビアのエネルギー環境と市場調査

エネルギー概要・クリーンエネルギー

2026 年 3 月

日本貿易振興機構（ジェトロ）
リヤド事務所
海外ビジネスサポートセンター

【免責条項】

本レポートは、ジェトロが GlobalData 社に調査委託し作成したものです。本レポートで提供している情報は、ご利用される方のご判断・責任においてご使用下さい。ジェトロでは、できるだけ正確な情報の提供を心掛けておりますが、本レポートで提供した内容に関連して、ご利用される方が不利益等を被る事態が生じたとしても、ジェトロおよび執筆者は一切の責任を負いかねますので、ご了承下さい

目次

はじめに1
1　マクロ経済概観 2
1.1　マクロ経済及びエネルギー部門の概要 2
2　電力部門の評価 5
2.1　サウジアラビア電力部門の進化と変革 5
2.1.1　はじめに 5
2.1.2　初期開発と全国統合（1950 年代～2000 年） 5
2.1.3　規制強化と市場整備（2000 年－2015 年） 6
2.1.4　Vision 2030、エネルギー転換と市場の近代化（2016－2025 年） 6
2.2　燃料・技術別発電量 9
2.2.1　概要 9
2.3　電力産業構造 12
2.3.1　概要 12
2.3.2　発電 12
2.3.3　調達とシングルバイヤー機能 14
2.3.4　発電所の分布 15
2.3.5　火力発電の優位性 16
2.3.6　再生可能エネルギーの普及率 17
2.3.7　分散型発電（Distributed Generation: DG） 17
2.4　電力消費需要と発電 17
2.4.1　部門別電力消費需要 17
2.4.2　電力設備容量と目標 21
2.5　送電網の拡張と近代化戦略 22
2.5.1　主要施策 22
2.5.2　主要市場動向の概要 23
2.5.3　主な送電網アップグレードプロジェクト 24
2.6　相互接続プログラム 25
2.6.1　国内高電圧直流送電（HVDC）相互接続 25
2.6.2　国際 HVDC 相互接続 26
2.7　電力価格設定制度 29
2.7.1　NREP 向け競争力ある PPA 入札 29
2.7.2　従来型（火力／CCGT）発電所向け IPP／IWPP モデル 30
2.7.3　SEC 所有発電所向けエネルギー変換契約 30
2.8　部分別関税改革 31

2.8.1 規制・金融改革 31
2.8.2 料金改革の背景 31
2.8.3 料金調整勘定の実施 32
2.8.4 現行料金体系（2025 年） 32
3 電力部門の参加者及び調達枠組み 34
3.1 はじめに 34
3.2 会社概要 34
3.2.1 Saudi Electricity Company (SEC) 34
3.2.2 ACWA Power 36
3.2.3 MARAFIQ 38
3.2.4 Saudi Aramco 40
3.2.5 公共投資基金 Pubic Investment Fund (PIF) 41
3.2.6 ENOWA 43
3.2.7 NEOM グリーン水素会社 (NEOM Green Hydrogen Company: NGHC) 44
3.2.8 Saudi Water Authority (SWA) 45
3.2.9 Saudi Power Procurement Company (SPPC) 46
3.2.10 SERA 47
3.3 調達エコシステム 48
3.3.1 サプライヤー及び EPC の資格基準 48
3.3.2 ローカライゼーション 50
3.3.3 現地調達とローカライゼーションへの期待 51
3.4 調達プロセス 54
3.4.1 SEC 54
3.4.2 SPPC 55
3.4.3 SEC の競争入札制度 56
3.4.4 制度 1 - 価格優先 56
3.4.5 制度 2 - 現地調達率の重み付け 57
3.4.6 制度 3 - 中小企業優先制度 57
3.4.7 制度 4 - 電力機器の必須リスト 58
3.4.8 制度 5 - 現地製品価格優遇 59
3.5 契約モデル 59
3.6 民営化持分構成 61
3.7 資金調達体制 63
4 再生可能エネルギー市場の現状 63
4.1 市場概要（2016 年―2024 年） 64
4.1.1 建設予定の再生可能エネルギー発電所 65

4.2 将来展望 2025 年―2030 年 67
4.2.1 太陽光 67
4.2.2 風力 70
4.2.3 バイオパワー／廃棄物エネルギー化（Waste to Energy: WtE） 73
4.2.4 原子力エネルギー 75
4.2.5 地熱エネルギー 78
4.3 クリーン／再生可能エネルギーエコシステムのバリューチェーン分析 80
4.4 コスト競争力の動向 81
5 水素とクリーンエネルギーエコシステム 81
5.1 水素・アンモニア市場概観 81
5.2 バッテリーエネルギー貯蔵システム 86
5.3 グリーンファインス枠組み（Green Financing Framework: GFF） 89
5.3.1 グリーンファイナンス枠組みの主な構成要素 89
5.3.2 日本の関与 90
5.3.3 日本の中小企業の市場展望 90
6 規制・制度枠組み 91
6.1 はじめに 91
6.2 電力・再生可能エネルギー・水素市場：法規制と政策概観 92
6.3 ESG 及びサステナビリティ準拠義務 94
6.3.1 サウジアラビアにおける ESG 報告義務 94
6.3.2 外国投資家及びエネルギー／インフラプロジェクトに対する義務 95
6.3.3 主要な気候目標と ESG パフォーマンス指標（KPI） 95
6.4 政策・透明性・投資上の障壁 96
6.4.1 データの利用と透明性に関する課題 97
6.4.2 財務・制度上の障壁 97
6.5 サウジアラビアと日本、EU、OECD の枠組み比較 98
6.5.1 認可、系統接続、及び発送指令 98
6.5.2 補助金とインセンティブ 98
6.5.3 ESG 開示とプロジェクトの透明性 99
6.5.4 投資家の保護、執行可能性、ガバナンス 99
7 ステークホルダーの全体像とエコシステムのマッピング 100
7.1 ステークホルダーマッピング 100
7.2 パートナーシップモデルとローカライゼーション戦略 102
7.3 日本とサウジアラビアのクリーンエネルギーとの関わり 103
7.4 主要参加の企業 104
8 主な機会と推奨事項 106

表一覧

表 1：SGI 下で実施された主要プロジェクト....8
表 2：従来型資源別認可発電容量 - 全認可事業者*....13
表 3：再生可能エネルギー資源による発電ライセンス容量-全認可事業者*....14
表 4：主要工業都市一覧（2025 年 12 月現在）....20
表 5：主要施策....22
表 6：主要市場動向....23
表 7 ：主要な今後の送電網アップグレードプロジェクト....24
表 8：主要国内相互接続プロジェクト....26
表 9：サウジアラビア国際相互接続に関して今後発表されるプロジェクト....27
表 10：エネルギー価格改革前後におけるエネルギー価格（名目値）....32
表 11：サウジアラビアの消費量別料金（SAR/kWh）....33
表 12：東京電力（TEPCO）の関東エリア料金....33
表 13：企業概要と数値：SEC....34
表 14：企業概要と数値：ACWA Power....36
表 15：企業概要と数値：MARAFIQ....38
表 16：企業概要と数値：Saudi Aramco....40
表 17：企業概要と数値：PIF....41
表 18：企業概要と数値：ENOWA....43
表 19：企業概要と数値：NGHC....44
表 20：企業概要と数値：Saudi Water Authority....45
表 21：企業概要と数値：SPPC....46
表 22：企業概要と数値：SERA....48
表 23：主要認証及び業界標準の覧....49
表 24：認証取得のための主要な前提条件....51
表 25：現地調達スコア制度....53
表 26：入札と LPA の比較....54
表 27：SPPC 調達プロセス....55
表 28：LCGPA 価格制度....56
表 29：制度 1 – 価格優先....57
表 30：制度 2 – 現地調達比率の重み付け....57
表 31：制度 3 – 中小企業優先....58
表 32：制度 4 – 電気機器の必須リスト....58
表 33：制度 5 – 現地製品価格優遇....59
表 34：資金調達イニシアチブ....63
表 35：今後の州別クリーンエネルギー発電所建設計画....65
表 36：サウジアラビアと GCC 諸国のコスト比較....66
表 37：今後の主要な太陽光発電プロジェクト....69
表 38：主要な今後の風力発電プロジェクト....72
表 39：主要な今後の WTE プロジェクト....75
表 40：主要機関と機能....76
表 41：主要国とその役割....77
表 42：主要動向....81
表 43：主要水素・アンモニアプロジェクト....84

表 44：主要な今後の BESS プロジェクト 88
表 45：GFF の 4 本の柱....89
表 46：主要機関と機能 91
表 47：主要規制動向....93
表 48：サウジアラビアにおける ESG 報告義務の側面....95
表 49：外国投資家及びエネルギー／インフラプロジェクトの義務....95
表 50：主要な気候目標と ESG パフォーマンス指標 95
表 51：主要な規制上の課題....96
表 52：データの利用と透明性に関する課題 97
表 53：財務・制度上の障壁....97
表 54：枠組み比較：許可、系統接続、発送指令 98
表 55：枠組み比較：補助金とインセンティブ....98
表 56：枠組み比較：ESG 開示とプロジェクトの透明性....99
表 57：枠組み比較：投資家保護、法的執行可能性、ガバナンス....100
表 58：ステークホルダーのマッピングと役割： 101
表 59：パートナーシップモデル....102
表 60：ローカライゼーション戦略....103
表 61：制度的連携と協力の枠組み....103
表 62：日本のエネルギー企業とサウジアラビア企業間の主な有効覚書....104
表 63：主な日本及び国際企業 105

図一覧

図 1 ：2021-2030 年予測 サウジアラビアのマクロ経済指標：実質 GDP....2
図 2 ：2021 年-2030 年　マクロ経済指標 人口と年間電力消費量 3
図 3 ：サウジアラビア電力部門の変遷....5
図 4 ：サウジアラビアの燃料別発電構成（2025 年、%） 9
図 5 ：技術別電力発電量、2024 年-2030 年（TWh） 10
図 6 ：2024 年-2030 年の火力発電量（TWh） 10
図 7 ：2024 年-2030 年の再生可能エネルギー発電量（TWh） 11
図 8 ： サウジアラビアの電力構造....12
図 9 ：規模別稼働発電所（2025 年 12 月時点） 15
図 10 ：州別稼働発電所（2025 年 12 月時点） 16
図 11 ：部門別電力消費量（GWh）、2024 年-2030 年 18
図 12 ：主な特別経済区（SEZ ） 19
図 13 ：2026 年から 2030 年までの主要新規プロジェクト投資計画（10 億 SAR） 21
図 14 : 電力輸入・輸出量（GWh）、2015 年-2024 年....27
図 15 : SEC: 組織構造 35
図 16 : SEC: 財務実績 (10 億 SAR)....36
図 17 ：ACWA Power：組織構造 37
図 18 ：ACWA Power：財務実績（10 億 SAR） 37
図 19 : Marafiq: 組織構造 39
図 20 : Marafiq: 財務実績 (10 億 SAR) 39
図 21 : Sauji Aramco：財務実績（10 億 SAR） 41
図 22 ：PIF：財務実績（10 億 SAR） 42
図 23 ：SEC 調達プロセス 54
図 24 ：主要ポイント....55
図 25 ：2025 年-2030 年 種類別新規発電プロジェクト契約モデル(10 億 SAR)....60

図 26 ：2025-2030 年種類別再生可能エネルギープロジェクトの契約モデル(10 億 SAR).....60
図 27 ：2025-年 2030 年再生可能エネルギープロジェクトの PPP 契約モデル（10 億 SAR） 61
図 28 ：サウジアラビア再生可能エネルギー概況：2016 年-2024 年.....64
図 29 ：太陽光発電容量の将来展望（GW）.....67
図 30 ：2026 年-2030 年予想段階別　稼働予定・計画中のプロジェクト（MW）.....68
図 31 ：2026-2030 年予測、プロジェクト実施主体別 太陽光発電計画(10 億 SAR) 69
図 32 ：風力発電容量の将来展望（MW）.....71
図 33 ：2026 年-2030 年予想、段階別稼働予定・計画中プロジェクト（MW）.....71
図 34 ：2026－2030 年予測、プロジェクト実施主体別今後の風力発電プロジェクト(10 億 SAR).....72
図 35 ：廃棄物発電容量の将来展望（MW）.....75
図 36 ：原子力発電容量の将来展望（GW）.....76
図 37 ：バリューチェーン分析.....80
図 38 ：2025 年 12 月時点で計画中の水素プロジェクト.....82
図 39 ：2026 年-2030 年、水素・アンモニア市場機会（10 億 SAR）.....83
図 40 ：BESS 容量と将来の展望（GWh）.....87
図 41 ：2026 年-2030 年　BESS の市場機会（10 億 SAR）.....87
図 42 ：再生可能エネルギー分野の主なステークホルダー.....101

はじめに

本レポートは、サウジアラビアのエネルギー環境およびクリーンエネルギー市場を俯瞰的に整理し、同国で進行するエネルギー分野の動向について、関係者の理解を深めることを目的として作成したものである。特に再生可能エネルギーおよび水素関連の利用機会に重点を置き、具体的かつ商業的に実現可能なクリーンエネルギープロジェクトの策定に資する情報提供を意図している。

サウジアラビアは「Vision 2030」のもと、多様化目標、エネルギー転換の加速、公共部門主導による大規模投資計画に沿って、エネルギー部門の抜本的な構造変革を進めている。炭化水素（石油・ガス）が依然として経済の中心的な役割を果たす一方、同国はクリーンエネルギーに関する政策・規制・調達の枠組みを急速に拡充し、ユーティリティ規模の再生可能エネルギーや新興水素バリューチェーンにおける主要な市場の一つとしての地位を確立しつつある。こうした変化は、日本企業にとって新たな事業機会をもたらすと同時に、構造的・規制的・制度的な課題を慎重に見極めることを求めるものでもある。

本レポートは、こうした政策目標と現地市場の実態を結び付け、関係者が情報に基づいた意思決定を行うための戦略的かつ実践的な参考資料として位置付けられている。分析にあたっては、公開されている政策文書、法規、規制当局（電力・エネルギー規制機関など）が公表した公式データに加え、MEED Projects（GlobalData 社の 100%子会社）および GlobalData 独自の社内データベースに蓄積されたプロジェクトレベル情報など、二次調査の包括的レビューに基づく。本レポートを通じて、体系的かつ機会志向的な観点からサウジアラビアのクリーンエネルギー分野への参入および事業展開を検討するための、明確で構造化された知見を提供することを目指す。

本レポートの目的

- サウジアラビアにおけるエネルギー部門（特にクリーンエネルギー）の現状の構造と方向性の概括
- 民間及び外国資本のクリーンエネルギー参入機会となる市場環境の俯瞰と主要政策・投資動向の解説
- 競争入札及び調達制度（オークションの仕組み、資格審査手順、評価基準、クリーンエネルギー分野における一元型管理者であるオフテイカーの役割など）の説明と分析
- 現地展開要件や期待事項（現地調達、サウジ化政策、パートナーシップに関する考慮事項など）の検討、及びこれらの要素がプロジェクトの構造、コスト、競争力に与える影響の評価
- クリーンエネルギー開発関連の主要な法規及び慣行の要約
- プロジェクト開発業者、公益事業体、国営機関など、サウジアラビアのクリーンエネルギーエコシステムにおけるパートナー候補の特定（特に水素関連計画）
- 日本企業がサウジアラビア市場を理解し、プロジェクトの創出と実行へと進むための実践的な知見の提供

※本レポートは、2026 年 2 月時点の情報に基づき作成したものだが、その後の法改正や、各種ウェブサイトの URL・リンク先の変更などによって、内容が変わる場合がある。

2026 年 3 月
日本貿易振興機構（ジェトロ）
リヤド事務所
海外ビジネスサポートセンター
サステナブルビジネス課

無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

1　マクロ経済概観

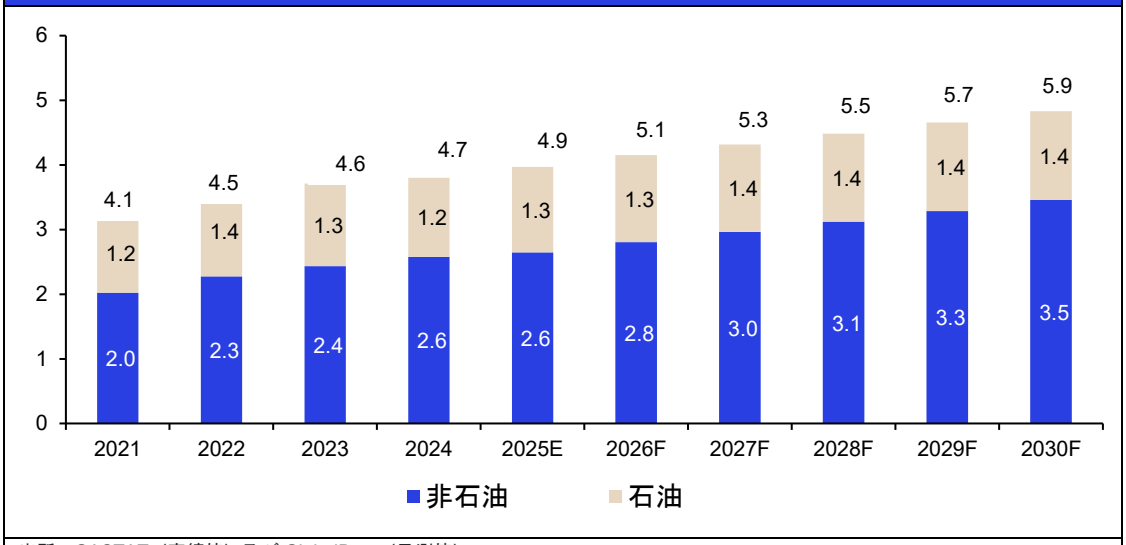
1.1 マクロ経済及びエネルギー部門の概要

General Authority for Statistics (GASTAT)によると、サウジアラビア王国（「KSA」、「王国」または「サウジアラビア」）のマクロ経済パフォーマンスは、歴史的に、Vision 2030 による改革、強力な公共投資、及び増加する国内需要に支えられた安定的かつ持続的な成長軌道を反映してきた。

2021 年から 2024 年にかけての経済成長は、好調な石油市場環境と堅実な財政運営に支えられていた。2023 年には世界的な石油市場調整により経済成長が一時的に鈍化したものの、非石油部門の拡大を背景に回復力を維持してきた。

実質国内総生産（GDP）は 2025 年の 4.9 兆 SAR（サウジアラビア・リヤル）から 2030 年までに 5.9 兆 SAR へ増加し、推定年平均成長率（CAGR）は 3.9%で推移する見込みである。このような成長の傾向は継続すると予想される。2025 年以降は、観光、物流、製造業、デジタルサービスなどの非石油部門が経済の牽引役となり、より均衡がとれ多様化した成長モデルへの移行が見込まれる。このような転換は、石油収入への依存度を低下させ、原油価格変動の影響を軽減するので、より安定的で持続可能な長期経済成長を支えている。

図 1 ：2021-2030 年予測 サウジアラビアのマクロ経済指標：実質 GDP（兆 SAR）



出所：GASTAT（実績値）及び GlobalData（予測値）
注：実質 GDP には政府活動及び製品に対する純税収を含む。

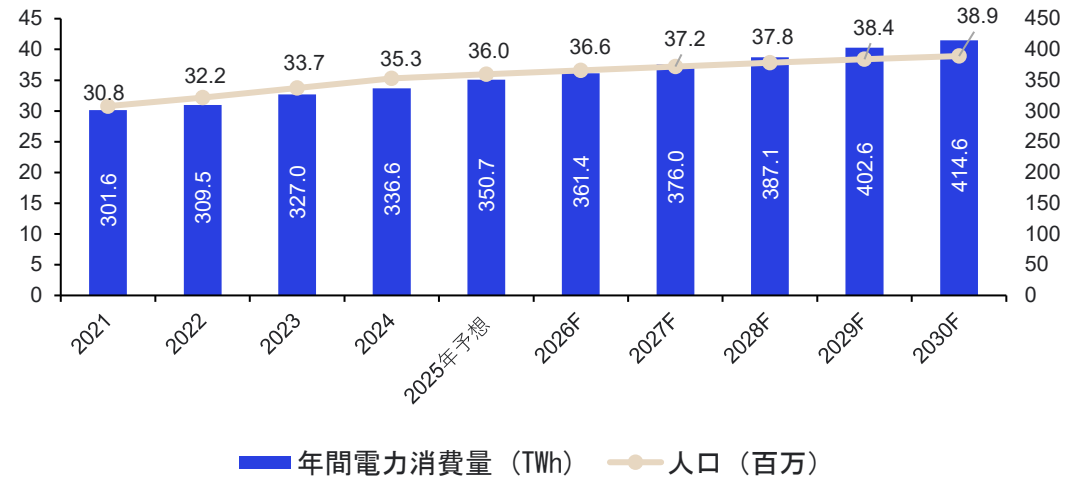
人口は 2025 年の 3,600 万人から 2030 年には 3,890 万人への増加が見込まれており、住宅、インフラ、消費者サービス、増加する外国人労働者に対する需要を押し上げる。各部門の電力消費量も同様に上昇傾向を示し、2025 年の 350.7 テラワット時（TWh）から 2030 年までに 414.6TWh へ増加する他、CAGR は約 3.4%となる見込みである。この成長は、急速な都市化、住宅・商業部門の拡大、産業多様化を進める経済のエネルギー需要増加によって牽引されている。

パブリック・インベストメント・ファンド（Public Investment Fund：PIF)などの機関による戦略的投資に支えられたこの人口動態と経済の整合性は、2030 年まで非石油部門の経済成長を継続させる基盤となっている。

特に 2024 年以降は、主要産業クラスター（水素・石油化学・金属・鉱業）の拡張、並びに NEOM・Qiddiya・Red Sea による大規模開発プロジェクトの建設段階から初期稼働段階への移行に伴い、電力消費は加速すると見込まれる。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 2 ：2021 年-2030 年　マクロ経済指標 人口と年間電力消費量



出所：SERA、GASTAT、GlobalData（予測）

データセンターやクラウドインフラの拡大、ならびに徐々に進む輸送・公共サービスの電子化により、さらに負荷が増える。これらの動向がまとまって、新規発電容量の拡張、送電網の近代化、大規模な再生可能エネルギーの統合、ベースロードとピーク負荷の要件を満たすためのシステム柔軟性の強化などの戦略的な重要性が大きくなっている。

マクロ経済動向と電力需要動向が相互に補強しあい、経済活動・エネルギー消費・大規模開発計画が国のエネルギー需要形成において強力な相関関係を構築している。

この相互依存関係は、経済とエネルギーの両分野にわたる計画の調整の重要性を際立たせている。国の経済目標を達成するには、信頼性が高く、手頃な価格で、かつ持続可能性が高い電力供給が必要となる一方、電力需要の増加自体が経済拡大と多様化を直接的に反映させている。

サウジアラビアの国内環境

海外直接投資（Foreign Direct Investment：FDI）

サウジアラビアは外国投資家には魅力的な投資先となっている。同国は 2030 年までに年間 3,750 億 SAR[1]の FDI 達成を目標としており、2024 年の FDI 流入額は 1,190 億 SAR[2]に達した。これは世界的な景気減速下にあっても前年比 24%増となっている。

外国投資家への平等な待遇を定めた投資法改正（2025 年施行）を含む最近の改革により、エネルギー、産業、先端技術分野における市場アクセスが改善された。日本の投資家は引き続き積極的な役割を果たしている。丸紅株式会社[3]、三菱商事株式会社[4]、JERA[5]、

[1] Saudi Arabia attracts $32bn in FDI inflows Oct 2025

[2] FDI inflows increase by 24% in 2024 compared to last year, 2024

[3] Marubeni Signs a Power Purchase Agreement, Project Finance Agreement and Commences EPC Work for the Rabigh Solar PV IPP Project in the Kingdom of Saudi Arabia, April 2021

[4] Mitsubishi Power Secures Two Groundbreaking Gas Turbine Orders for Saudi Arabia's Rumah-1 and Al-Nairyah-1 Projects

[5] TAQA, JERA and Al Bawani Consortium to Develop Two New Highly Efficient Power Plants in the Kingdom of Saudi Arabia

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

三井物産株式会社[6]、株式会社日立製作所[7]、双日株式会社[8]、伊藤忠商事株式会社[9]などの企業は、クリーン水素、再生可能エネルギーによる海水淡水化、スマートシティインフラなどのプロジェクトに携わっている。これらのプロジェクトの一部は、国際協力銀行（Japan Bank for Inernational Cooperation: JBIC）など日本の開発金融機関の支援をうけている。例えば、2023 年には、豊田通商（双日株式会社の関連会社）が、TotalEnergies を含むコンソーシアムとともに、ワディ・アド・ダワしているにおける Noor Alwadi Solar PV Project（119 MW）に関わっている。このプロジェクトは、日本の脱炭素化技術を導入して排出量を削減することを目的とした、二国間クレジット制度（Joint Crediti Mechanism：JCM)モデルプロジェクトの一部である。

公的資金

公共部門の資金調達は、多様化の重要な推進力である。2024 年時点で運用資産が 3.4 兆 SAR[10]を超えた PIF は、戦略的ナショナルチャンピオンと新しいクリーンエネルギーベンチャーの両方に資金を提供している。また、ACWA Power による大規模な電力購入契約（Power Purchase Agreements：PPA)ポートフォリオを支援し、TCL Zhonghuan Renewable Energy、JinkoSolar、Skyborn Renewables & Global Infrastructure Partners (GIP）などの国際的な再生可能エネルギー開発企業に投資し、Aramco や Air Products との共同出資によるジャフラガス田やブルー水素計画などの斬新的なプロジェクトを支援している。

グリーンファイナンス枠組み

グリーンファイナンス枠組み（Green Financing Framework ：GFF)は、再生可能エネルギーと脱炭素化への取り組みに向けて、さらに資本を募っている。KA-CARE による原子力研究開発、Aramco の鉄バナジウム(Fe/V)フロー電池システム（Iron-Vanadium(Fe/V) Flow Battery System）、東芝のハイブリッド風力太陽光プロジェクト(Hybrid Wind-Solar Project)[11] 等エネルギー貯蔵パイロットプロジェクトの初期段階における小規模導入といった研究や新興産業への支援は、同国を地域のクリーンエネルギーのリーダーとしての地位に導く一助となっている。

例えば、KA-CARE による原子力研究開発は主に政府予算の直接配分により資金が調達され、Aramco の 鉄バナジウム(Fe/V)フロー電池システムは、試験及び実証段階に即して、主に Saudi Aramco の企業研究開発費及び設備投資予算から資金提供されている。これらのプロジェクトはプロジェクトファイナンス資産として構成されておらず、将来的な規模拡大に向けた技術検証を目的としている。 一方、東芝の風力太陽光システムは、通常、サウジアラビア王国電力会社（SEC）や新エネルギー総合開発機構 (New Energy and Industrial Technology Development: NEDO）の戦略的パートナーシップを介して資金が

---

[6] Ma'aden and Mitsui Signs MoU to reduce GHG emissions

[7] Hitachi ABB Power Grids consortium awarded major contract for the first ever large-scale HVDC interconnection in the Middle East and North Africa

[8] Sojitz enters Saudi district cooling market through joint venture with FAS Energy

[9] ITOCHU in partnership with ENOWA and Veolia sign Joint Development Agreement to build new generation of desalination plant powered by 100% renewable energy in NEOM

[10] Public Investment Fund Annual Report 2024

[11] Toshiba ESS tests hybrid wind-solar project with storage in Saudi Arabia, December 9, 2025 Emiliano Bellini

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

調達されるほか、輸出・開発連動型融資も受ける。試験段階では、これらの取り組みはPPA に基づく商業展開よりも、システム統合と性能試験に重点を置いている。

全体として、外国投資の開放性と国家主導の戦略的資金調達の組み合わせが、多様化した低炭素経済の強固な基盤環境を創出している。日本とサウジアラビアのパートナーシップは、この枠組みに完全に適合し、日本の技術と資本を活用してサウジアラビアの再生可能エネルギー、水素、先進的産業能力の構築を支援している。

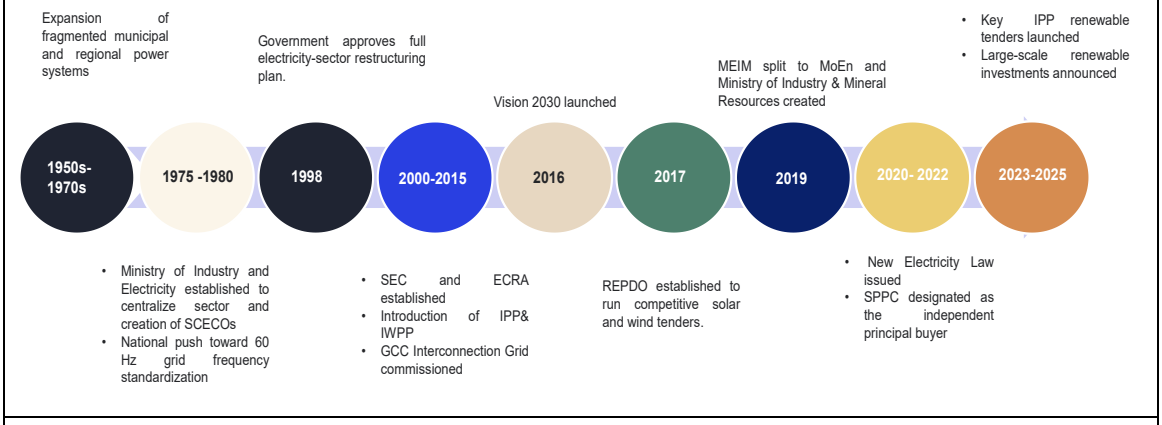
2　電力部門の評価

2.1　サウジアラビア電力部門の進化と変革

2.1.1　はじめに

サウジアラビアの電力部門は、20 世紀初頭の都市型の小規模システムから、Vision 2030、2060 年ネットゼロ公約、そして同国の広範な経済多角化の中心となる大規模で自由化が進む市場へと発展してきた。ここでは、その変遷、主なマイルストーン、再編手順、及び制度的役割について、特に King Abdullah Petroleum Studies and Research Center (KAPSARC)の公開文書、SEC、Ministry of Energy（MoE）などの資料に基づいて解説している。

図 3 ：サウジアラビア電力部門の変遷



出所：MoE、KAPSARC、SEC、GlobalData

2.1.2　初期開発と全国統合（1950 年代～2000 年）

サウジアラビアの電力部門は、独立し小規模送電網を運営する地方のコンセッション会社や都市型のサプライヤーが点在する分散型構造から始まった。1950 年代から 1980 年代にかけて、政府は信頼性向上と産業支援を目的に、これらの事業体を段階的に統合した。1975 年の産業電力省設立が大きな転換点となり、1980 年代半ばまでに 4 つの地域電力会社（総称して国営電力会社(Saudi Consolidated Electrical Companies :SCECOs)が創設された。この期間、国の標準系統周波数として 60[12] Hz を採用することを決定した。これは米国製の設備、主要産業ユーザー、初期の大規模発電所との互換性を考慮したものである。地域電力会社（中部、西部、東部、南部）が設立される都度、徐々に 60Hz システムへの移行を開始した。ただ、設備の更新、発電機の同期化、及び配電網の再構築が必要であったため、この移行には数年を要した。

[12] Helen Chapin Metz, ed. Saudi Arabia: A Country Study. Washington: GPO for the Library of Congress, 1992 Page no 194.

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

1998 年[13] に政府が電力部門の全面再編を義務付けたことが大きな節目となり、これを機に 2000 年 [2] に SEC が設立され、全地域の電力会社と General Electricity Corporation が統合され、全国規模の完全に統合された電力事業体が誕生した。2025 年 12 月現在、SEC の株式の過半数は、PIF を通じて約 74.3%をサウジアラビア政府が保有している。また、Saudi Aramco は約 6.9%を保有し、残りの株式はサウジ証券取引所 (Tadāwul)を通じて一般投資家が保有している。

2.1.3　規制強化と市場整備（2000 年－2015 年）

2000 年以降、サウジアラビアは近代的な規制や運営基盤の構築に注力した。政府は 2001 年に独立規制機関として Electricity and Cogeneration Regulatory Authority (ECRA)を設立し(現在は Saudi Electricity Regulatory Authority (SERA)、SEC 内に発電・送電・配電機能を分離する内部分離を導入した。

国際的な事業者を誘致するため、サウジ政府は 2002 年に独立系発電事業者 (Independent Power Producers: IPP)及び独立系水・電力事業者 (Independent Water and Power Producers: IWPP)モデルを導入した。これにより民間開発業者は長期 PPA に基づいて発電所の建設・運営が可能となった[14]。

2009 年から 2015 年にかけて、SEC は専門子会社を相次いで設立した。これには、光ファイバー資産の商業化を担う Dawiyat Integrated Telecom & IT (2009 年)、国家送電系統運用者（Transmission System Operator: TSO）としての National Grid SA（2012 年）、設計・調達・建設（Engineering, Procurement and Construction: EPC）及びプロジェクト開発を管理する Saudi Electricity Project Development Co.（2015 年）などが含まれる。2020 年、SEC は Saudi Energy Production Company を設立し、38 の電力生産プラントにて電気エネルギーを生産している。これらの措置により近代的な電力事業持株構造が確立されたため、系統の体系的なアップグレードが可能となり、将来の競争改革に向けた準備が整った。

進行中の 230V/400V 配電システムの国家標準化（2011 年開始、25 年間の実施計画）[15] と、それに調和した中電圧ネットワークにより、全国的な技術基準の統一が期待される。この期間は、純粋な国営電力事業から競争的で投資家が投資しやすい環境への段階的移行期となった。

2.1.4　Vision 2030、エネルギー転換と市場の近代化（2016－2025 年）

サウジアラビアはエネルギー統制及び電力部門の大規模な機関再編を開始した。2016 年 5 月、政府は Ministry of Water and Electricity を新設の Ministry of Energy, Industry, and Mineral Resources (MEIM)に置き換えると発表し、MEIM は石油・ガス・鉱物・再生可能エネルギー・電力分野における国家政策の策定と実施を担当することとなった。この統合により、価格設定・効率化・再生可能エネルギー導入における大規模改革を準備する時期に、政策調整が強化された。

2019 年 8 月、国王令により MEIM は MoE と Ministry of Energy, Industr, and Mineral Resources（MIN）の二つの独立した機関に再編された。MEIM が従来管理して

---

[13] Saudi Arabia's Unfolding Power Sector Reform: Features, Challenges and Opportunities for Market Integration, May 2020 Shahid Hasan, Turki Al-Aqeel and Nawaz Peerbocus, Doi: 10.30573/KS--2020-DP01, page 13-15

[14] Saudi Electricity Company Global Sukuk Company page 88.

[15] Saudi Arabia - Power plug, socket & mains voltage in Saudi Arabia, Updated on 12 July 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

いた全てのエネルギー関連権限は MoE に移管され、電力部門に向けたより効率的で集約化された統制の枠組みが構築された。

これらの統制改革は、料金体系の合理化、補助金制度の再構築、競争入札による太陽光・風力発電プロジェクトを主導する Renewable Energy Project Development Office (REPDO)の設立など、より広範なエネルギー部門の改革を補完するものだった。

2020 年の電気法（Electricity Law）は、競争、消費者選択、民間部門の参加拡大に関連する法的基盤を提供した。2022 年には SPPC が SEC から分離され、独立した主要購入者として指定され、電力調達における中立性を確保した[16]。

2023 年から 2025 年にかけて、サウジアラビアは発電部門の分離[17] 、民間投資、高圧（High Voltage: HV）/超高圧（Ultra High Voltage: UHV）送電網の拡張、地域間連系、ギガワット規模の太陽光・風力プロジェクトの展開を加速させた。KAPSARC のネットゼロモデリングに支えられ、電力部門は競争力のある再生可能エネルギー主導の近代的な 60Hz 全国送電網へと移行している。

この期間中、サウジアラビアは Vision 2030、サウジグリーンイニシアティブ（Saudi Green Initiative：SGI)、国家再生可能エネルギープログラム（National Renewable Energy Program：NREP)、国家産業戦略 (National Industrial Strategy: NIS)といった様々な大規模計画により、再生可能エネルギーと低炭素システムへの野心的な移行を包括的に打ち出しており、日本のクリーンエネルギー戦略や水素戦略とも緊密に連携している。

Vision 2030

2016 年に策定された Vision 2030 は、経済の多様化、財政の持続可能性、及び石油依存度の低減を目的としている。エネルギー関連では、電力部門の改革、民間部門の参加、サプライチェーンのローカライゼーション、よりクリーンなエネルギーミックスを優先し、長期的な成長と競争力を支援している。

サウジグリーンイニシアティブ(Saudi-Green Initiatives: SGI)

2021 年に開始された SGI[18]は、Vision 2030 の環境目標を具体化するものである。SGI は排出量削減、大規模再生可能エネルギー導入、エネルギー効率化、自然資本保護に焦点を当てている。サウジアラビアは、SGI の下で 2030 年までに年間約 2 億 7800 万トン（mtpa）の CO_2 排出量削減を目指している。2025 年現在、サウジアラビア国内では水素生産は行われていない。NEOM Green Hydrogen Project は現在建設中で、2027 年の稼働開始を予定している[19]。

---

[16] Saudi Electricity Company Annual Report 2024, Page no 11

[17] Saudi Electricity Company: Update following Aa3 ratings upgrade, change of outlook to stable, page 4, December 2025

[18] Saudi Green Initiatives

[19] World's Largest Green Hydrogen Plant release first-ever footage after achieving more than 80% Construction Completion across all sites, Sept 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

表1 ：SGI下で実施された主要プロジェクト[20]			
計画	地域	状況	説明
Green Hydrogen Project	オキサゴン, タブーク	建設中	現在建設中で、2027 年の稼働開始を予定。年間 25 万トンのグリーン水素を生産する見込み。
Wa'ad Al Shamal	ノーザン・ボーダー・プロヴィンス	建設中	SPPC はサウジアラビアにおいて 500MW の Waad al-Shamal 風力 IPP の建設を進めている。
Tubarjal Solar PV Project	ジャウフ	建設中	400 MW Solar PV IPP 建設中
Al Ula Solar Energy Hub	メディナ	建設中	500MW 以上の発電容量
Sakaka Solar PV	ジャウフ	接続済み	300MW 太陽光発電所が送電網に接続
Dumat Al Jandal Wind Project	ジャウフ	接続済み	400MW 風力発電所が送電網に接続
Rabigh Solar Power	メッカ	接続済み	300MW 太陽光発電所が送電網に接続
Al Kenakiyah Solar PV project	アル・マディーナ	建設中	1100 MW：建設中 400MW：開発中
AR Rass Solar Project	アル・カーシム	建設中	700 MW：送電網接続済み 2,000 MW：建設中
Al Ghat Wind Project	リヤド	建設中	600 MW：開発中
Aramco Research Center	メッカ	NA	Innovation Research Center for Circular Carbon Economy
Jeddah Power Plant	メッカ	NA	300 MW は既に送電網に接続済み
Sudair Solar Power PV	リヤド	接続済み	1,500 MW 既に送電網に接続済み
Shuaibah Power plant	メッカ	接続済み	600 MW が送電網に接続済み、ただし 2,060 MW が建設中
Saad Power Plant	リヤド	建設中	プラント 1：300MW プラント 2：1,125MW（建設中）
Layla Solar PV	リヤド	接続済み	91 MW 太陽光発電所が送電網に接続済み
出所：SGI			

NREP

2017 年に開始された NREP は、Vision 2030 及び SGI の下で再生可能エネルギーを生産するための導入手段である。MoE が主導し、主にサウジ電力調達会社（Saudi Power Procurement Company：SPPC)による競争入札を通じて実施される。2030 年までに国内電力の約 50%[21] を再生可能エネルギーで発電することを表明している。また、2060 年までに温室効果ガス（Greenhouse Gas: GHG）排出量ネットゼロを達成するという長期的な目標も掲げている。

代表的な事例が NEOM の Green Hydrogen Project である。総投資額 315 億 SAR、4GW の太陽光・風力ハイブリッド施設で、稼働後は 1 日あたり 600 トンのカーボンフリー水素を生産する予定である。その後 NEOM の Green Hydrogen Project は強化され、2023 年[22] には世界規模のグリーン水素施設でファイナンシャル・クローズを達成し、年間数百キロトンのアンモニア生産・輸出を目指している。

また、日本企業と日本政府は低炭素アンモニアの商業輸入を実現するため、海外供給の確保や輸入ターミナル・補助金枠組みの構築を積極的に進めている。例えば、2025 年 12

[20] Saudi Arabia's journey to net zero

[21] Paving the way to net zero emissions by 2060, Saudi Green Initiatives

[22] NEOM Green Hydrogen Company completes financial close at a total investment value of USD 8.4 billion in the world's largest carbon-free green hydrogen plant

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

月には JERA が米国産アンモニア輸入に対する政府補助金を確保した。このような事例は、NEOM の供給可能性と日本の需要側施策が単なる政策表明ではなく、商業的に成立する連携を生み出すことを示している。

したがって、日本はサウジアラビアにとって論理的な戦略的パートナーである。両国の関係は、日本の低炭素燃料に対する長期的な需要、貿易・エンジニアリング能力、資金調達意欲と、サウジアラビアの豊富な再生可能資源基盤及び投資資本を結びつけるものだからである。

国家産業戦略(National Industrial Strategy: NIS)

サウジアラビアが 2022 年に発表した NIS[23] は非石油部門に焦点を当てており、再生可能エネルギー、化学、鉱業、先端製造、医薬品、航空宇宙、防衛などの高付加価値分野を拡大することで、多様化かつ国際競争力のある産業ハブへの転換を目指している。

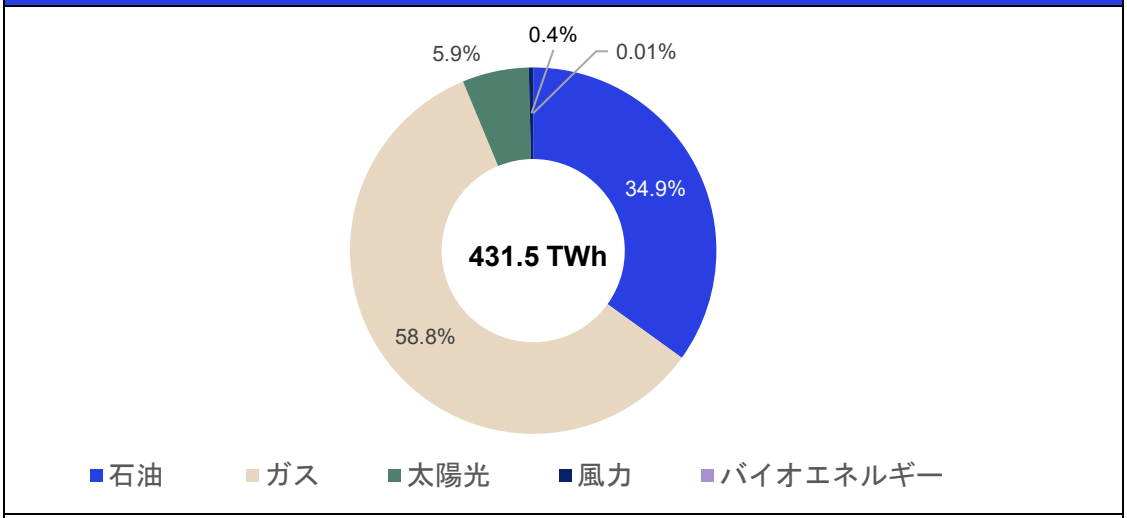
イノベーション、サプライチェーンのローカライゼーション、民間部門の参加を促進することで、NIS は長期的な経済の多様化を支援し、炭化水素への依存度を低減しながら、サウジアラビアがグローバルバリューチェーンにおいてより大きな役割を果たす立場を確立している。

2.2 燃料・技術別発電量

2.2.1 概要

2025 年 12 月時点でサウジアラビアのエネルギー系統は主に火力発電に依存している。総発電量の 93.7%に相当する 404.5 TWh を占め、基幹負荷供給と系統安定化サービスを提供する上で依然として不可欠な手段である。太陽光発電は総発電量の 5.9%であるが、今後 10 年間で供給エネルギーの補給に寄与し、2030 年までには 30%のシェアを獲得すると予想される。中期的に火力発電は系統信頼性維持に不可欠であるが、2025 年以降は再生可能エネルギーが需要の増加分を担う見込みである。

図 4 ：サウジアラビアの燃料別発電構成（2025 年、%）



出所：GlobalData

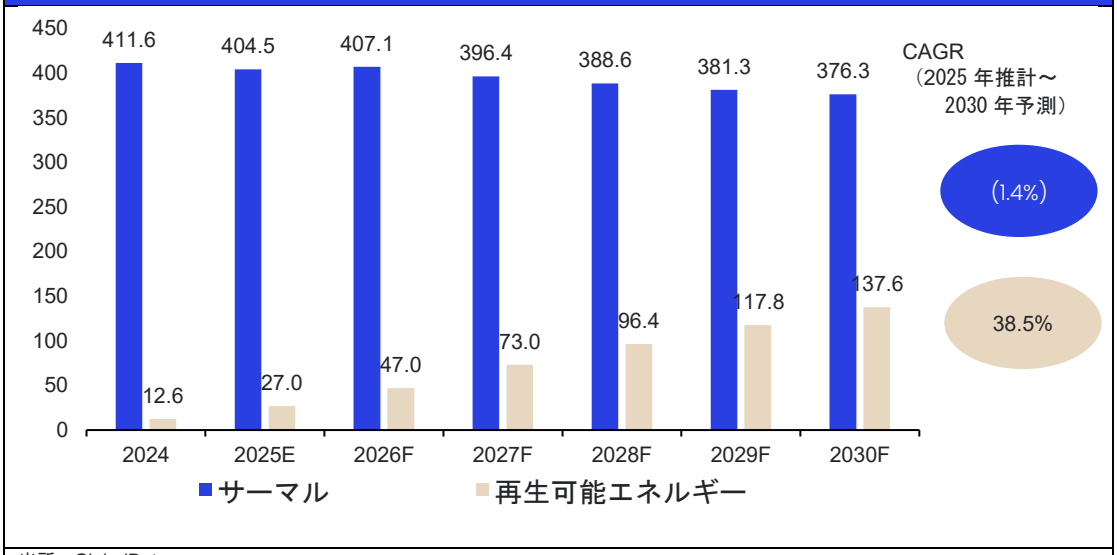
[23] National Industrial Strategy

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

火力

サウジアラビアの急速な経済発展と歴史的に高い電力消費レベルに対応するための、信頼性の高い発電への長年にわたる投資により、ガス及び石油火力発電所が普及した。

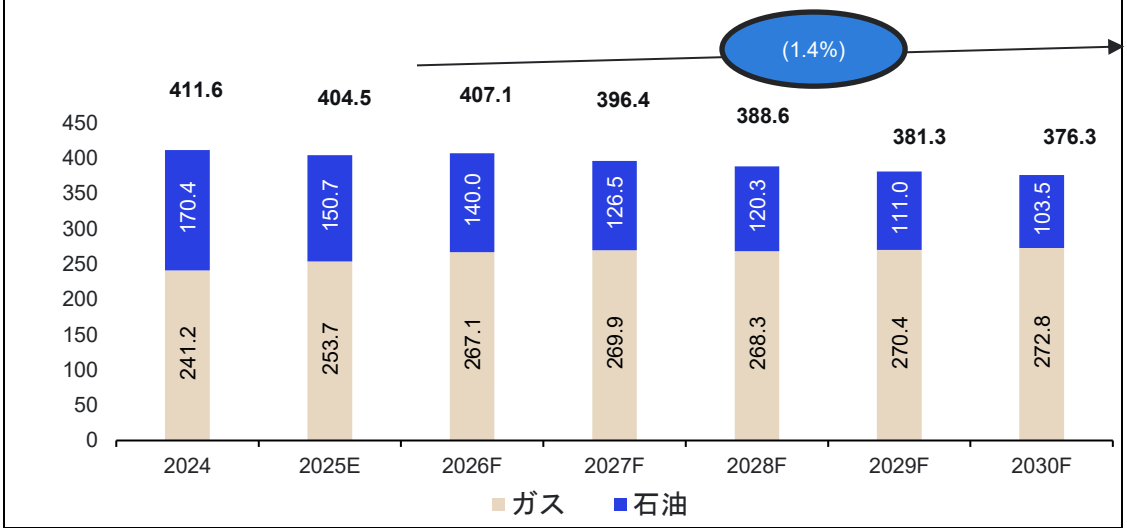
図 5 ：技術別電力発電量、2024 年-2030 年（TWh）



出所：GlobalData

信頼を確保する上で火力発電は引き続き基盤となるが、2020 年代から主要な再生可能エネルギー構想やグリッド柔軟性ソリューションが導入されるにつれ、総発電量に占める火力発電の相対的なシェアは減少すると予測される。

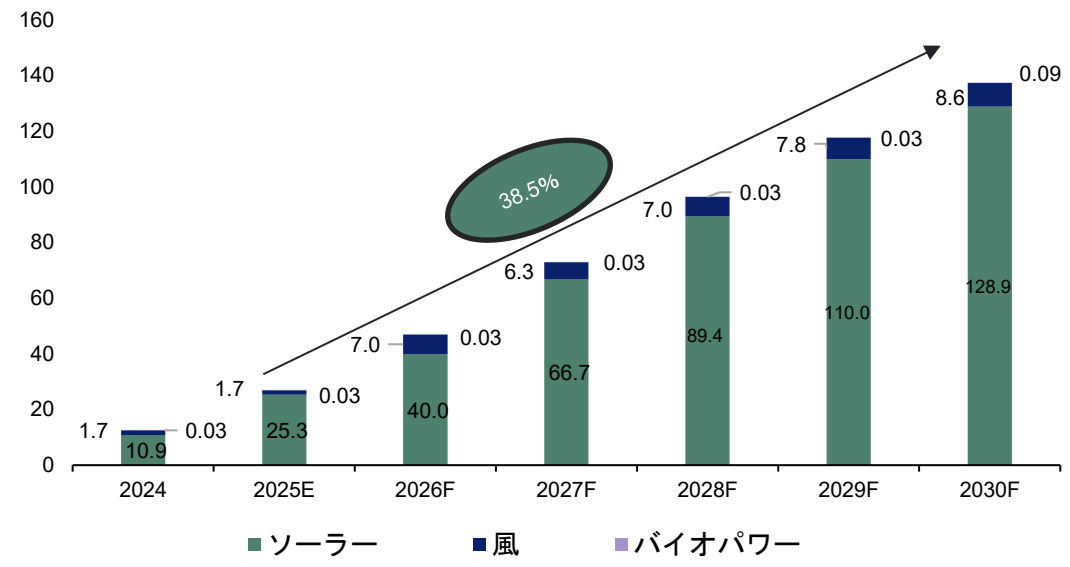
図 6 ：2024 年-2030 年の火力発電量（TWh）



出所: GlobalData

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 7 ：2024 年-2030 年の再生可能エネルギー発電量（TWh）



出所：GlobalData

太陽光

太陽光エネルギーはサウジアラビアの発電エネルギー構成を変革する主要な媒体であり、2024 年の 10.9TWh から 2030 年までに 128.9TWh へと大幅な増加を遂げることが見込まれる。1.5GW の Sudair SolarPV 発電所、約 2.06GW の Shuaibah PV プロジェクト、及び 5.5GW を超える SPPC 再生可能エネルギー入札の継続といった大規模プロジェクトの開始により、太陽光発電が大幅に拡大すると予想される。

風力・バイオエネルギー

風力・バイオエネルギーは依然として規模は小さいものの、国内のエネルギーミックスにおける補助的資源として徐々にその存在感を増している。

風力については、2017 年にサウジアラビア初のユーティリティ規模の風力発電所であるデュマト・アル・ジャンダル（400MW）の稼働（発表）が、北部地域における風力発電の実現可能性を強調し、将来の発展の基盤を築いた。2019 年には、国が Saipem などの国際企業と提携し、500MW[24]の浮体式洋上風力発電プロジェクトを推進する意向を発表した。当初、建設は 2020 年代半ば、商業運転は 2020 年代後半を目標としていた。現時点で、このプロジェクトに関する情報は限られているか、全く入手できない。その他にも、2025 年 4 月、Saipem は Saudi Aramco との長期契約（Long-Term Agreement: LTA）[25]を更新し、海洋エンジニアリング・建設・保守業務の委託を 2027 年まで延長した。この更新は Saipem の Saudi Arabia 海洋エコシステムにおける確固たる地位を示す一方、現行の契約は主に従来型海洋事業が中心であり、洋上風力開発への強い意思表明を意味するものではない。

風力エネルギーの将来的な拡大は、集中的な入札ラウンド、送電インフラの強化、遠隔地からの発電統合に向けた慎重な計画に依存している。

[24] Saipem to build 500MW floating offshore wind farm in Saudi Arabia

[25] Saipem renews framework agreement with Saudi Aramco for offshore activities

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

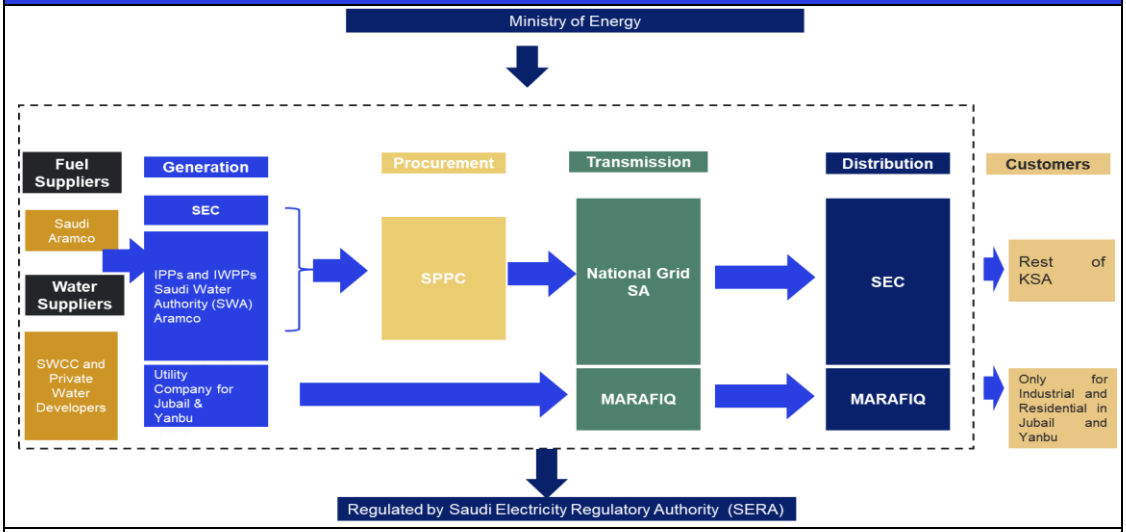
バイオエネルギーは、予測期間常にわずかな規模である。2029 年予測値までの寄与は約 0.03TWh に止まっており、2030 年予測値では 0.09TWh とわずかに増加する見込みである。

2.3 電力産業構造

2.3.1 概要

サウジアラビアの電力部門は、発電、調達、送電、配電、小売供給が分離された構造化バリューチェーンにより運営されている。MoE は電力部門全体の政策、燃料配分の優先順位、長期的な容量計画を策定している[26]。電力は SEC の発電装置、IPP、再生可能エネルギー開発業者により生産され、シングルバイヤーモデルの下で SPPC が集約的に購入している。電力はその後、National Grid SA が運営する高圧送電網を通じて全国に送電され、主に SEC の配電事業及びヤンブーとジュバイルの Marafiq といった配電事業者を介して最終消費者に供給される。

図 8 ： サウジアラビアの電力構造



出所：SERA、KAPSARC、SEC、GlobalData

2.3.2 発電

サウジアラビアの発電部門は、SEC、IPP などの複数の生産者、NREP 下で拡大する再生可能エネルギー開発業者など適度な競争関係にあることが特徴である。発電会社は、SPPC が集中管理する長期 PPA 又はエネルギー変換契約（Energy Conversion Agreements[27] ：ECA）に基づき電力を供給している。このような構造により、容量計画、系統信頼性、新規発電源の国の送電網への統合における調整が確保されている。ACWA Power は、SEC 関連企業や IPP など国に属する発電事業者と並んで、ユーティリティ規模の再生可能・従来型発電所の主要な民間開発・運営企業として中心的な役割を担っている。

発電事業者への燃料供給は中央で調整され、主に国に属する炭化水素生産企業である Saudi Aramco により提供される。国の現行システムでは、Saudi Aramco が国内の原油・天然ガス資源の大部分を生産・管理し、発電用燃料（天然ガス、原油、液体燃料）の主な

[26] Saudi Arabia Country Commercial Guide dated 2024-01-03

[27] SERA Annual Report 2024 page 38

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

供給者となっている[28]。 Aramco は広範な炭化水素網を通じて、採掘から中流流通までを一括管理している[29]。

同時に、海水淡水化事業は Saline Water Conversion Corporation（SWCC）や民間水開発事業者などの組織を通じて管理され、電力と燃料の投入はシステムの信頼性を確保するため調整されている。

2025 年 9 月発行の SERA Annual Statistical Booklet for Electricity によると、従来型エネルギー源による認可発電容量は 88.4GW で、認可総発電量の 95.6%を占めている。残り 4.1GW は再生可能エネルギー源だった。以下の表は、従来型及び再生可能エネルギー源の生産者別の認可発電容量を示している。

表2 ：従来型資源別認可発電容量 － 全認可事業者*

生産者	認可容量（MW）	シェア%
Saudi Electricity Company (SEC)	56,228	60.7%
Saudi Water Authority	7,397	7.9%
Hajr for Electricity Production Company	4,098	4.4%
Jubail Water & Power Company (JWAP)	2,876	3.1%
Saudi Aramco	2,406	2.6%
Al-Mourjan for Electricity Production Company (Al-Mourjan	2,115	2.3%
Power & Water Utility Company (Marafiq)	2,063	2.2%
Durmah Electric Company (Durmah)	1,756	1.9%
Fadhili Plant Cogeneration Company (Fadhili)	1,650	1.8%
Tihama Power Generation Company (Tihama)	1,643	1.8%
Rabigh Electric Company (REC)	1,320	1.4%
Shuaibah Water & Electricity Company (SWEC)	1,191	1.3%
Shaqaiq Water & Electricity Company (SQWEC)	1,020	1.1%
Power Cogeneration Plant Company (PCPC)	876	0.9%
Rabigh Arabian Water and Electricity (RAWEC)	840	0.9%
Jubail Energy Company (JEC)	250	0.3%
Ma’aden Phosphate Company Ras Al-Khair Company (MPC)	195	0.2%
Ma’aden Wa’ad Al-Shamal Phosphate Company (MWSPC)	161	0.2%
Saudi Cement Company	141	0.2%
Tuwairqi Energy Company (Tuwairqi)	78	0.1%
Saudi Aramco Shell Refinery (SASREF)	49	0.1%
Obeikan Paper Industries Company (Obeikan)	16	0.02%
Durrat Advanced Development Company (DADC)	12	0.01%
合計	88, 379	95. 5%

出所：SERA
*2024 年 12 月時点のデータ。
注：認可容量とは、発電施設が生産を認可されている最大電力量を指す。

従来型電力市場は集中度が高く、SEC が総認可容量の約 61%を占めており、国営電力会社としての長年の役割が際立っている。Saudi Water Authority は容量の約 8%を占める第 2 位の生産者であり、主に海水淡水化事業を支えるコージェネレーション資産により牽引

[28] EIA Saudi Arabia, Oct. 2024

[29] Saudi Arabia Country Commercial Guide

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

されている。Hajr、JWAP、Al Mourjan、Marafiq、Durmah、及び Fadhili などで形成する主要独立系発電事業者グループは、それぞれ総容量の 1.5～4%を供給し、供給の多様性を強化するとともに、送電網と産業需要の両方を支えている。

これらの主要事業者に加え、Tihama, Rabigh Electric Company、及び各種産業用コージェネレーションプラントなどの小規模発電事業者が、特定の産業クラスターに特化した発電容量を追加している。

表3 ：再生可能エネルギー資源による発電ライセンス容量 – 全認可事業者*

発電事業者	認可容量（MW）	シェア%
Sudair One Renewable Energy Company (Sudair)	1,613	1.7%
Ar Rass Solar Energy Company (Ar Rass)	750	0.8%
Dumat Al Jandal Wind Co. for Energy LLC (Dumat Al Jandal)	416	0.5%
Sakaka Solar Energy Company	324	0.3%
South Jeddah Noor PV Energy Company (SJNPEC)	306	0.3%
South Rabigh Renewable Energy Company (SRREC)	300	0.3%
Al Ghazala Energy Company (Al Ghazala)	300	0.3%
Layla Solar Energy Company (Layla)	91	0.1%
GDFI Haradh For Energy (NADEC's IPP)	30	0.03%
Taqnia Energy (Taqnia)	13	0.01%
SEC	3	0.003%
Saudi Aramco	3	0.003%
合計	**4,149**	**4.5%**

出所：SERA
*2024 年 12 月時点のデータ。

これらを比べると、国の再生可能エネルギー発電量は依然として比較的小規模であり、認可容量は 4,149MW で、国内総量の約 4.5%である。この分野は、1,613MW のスデイル太陽光発電所を筆頭とする少数の大規模 IPP プロジェクトが主導しており、この発電所だけで再生可能エネルギー総容量の約 40%を占めている。

その他の主な発電施設としては、750MW のアル・ラス太陽光発電プロジェクト、416MW のデュマト・アル・ジャンダル風力発電所（国内初のユーティリティ規模の風力発電プロジェクト）が挙げられる。サカーカ、サウス・ジェッダ、及びサウス・ラービグなどその他の太陽光発電所が中規模容量を供給し、残りのプロジェクトが農業・産業事業者向けの小規模設備を構成している。SEC と Saudi Aramco の再生可能エネルギー容量が最小限であるが、これは彼らが現在、大規模再生可能エネルギー開発よりも従来型発電と自家消費型発電に注力しているためである。

2.3.3 調達とシングルバイヤー機能[30]

SPPC は国内の中央調達機関かつ主要電力買い手として機能している。SPPC は発電事業者から全電力及び関連容量を購入し、SPPC が仲介役となり、認可配電事業者に卸電力を販売している。また、新規発電容量の競争入札を設計・管理し、生産者との売買契約を締結した上で、規制された一括供給契約を通じて販売する前に供給を集約している。SPPC は商業的な取引を管理しているが、電力の物理的な流れは扱いがない。その役割は、

[30] Saudi Arabia's Unfolding Power Sector Reform: Features, Challenges and Opportunities for Market Integration, May 2020, Shahid Hasan, Turki Al-Aqeel, Nawaz Peerbocus, Doi: 10.30573/KS--2020-DP01, page 19

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

業界全体の効率性、透明性、長期的なシステム計画を支援する統一された契約・決済プラットフォームを提供することにある。

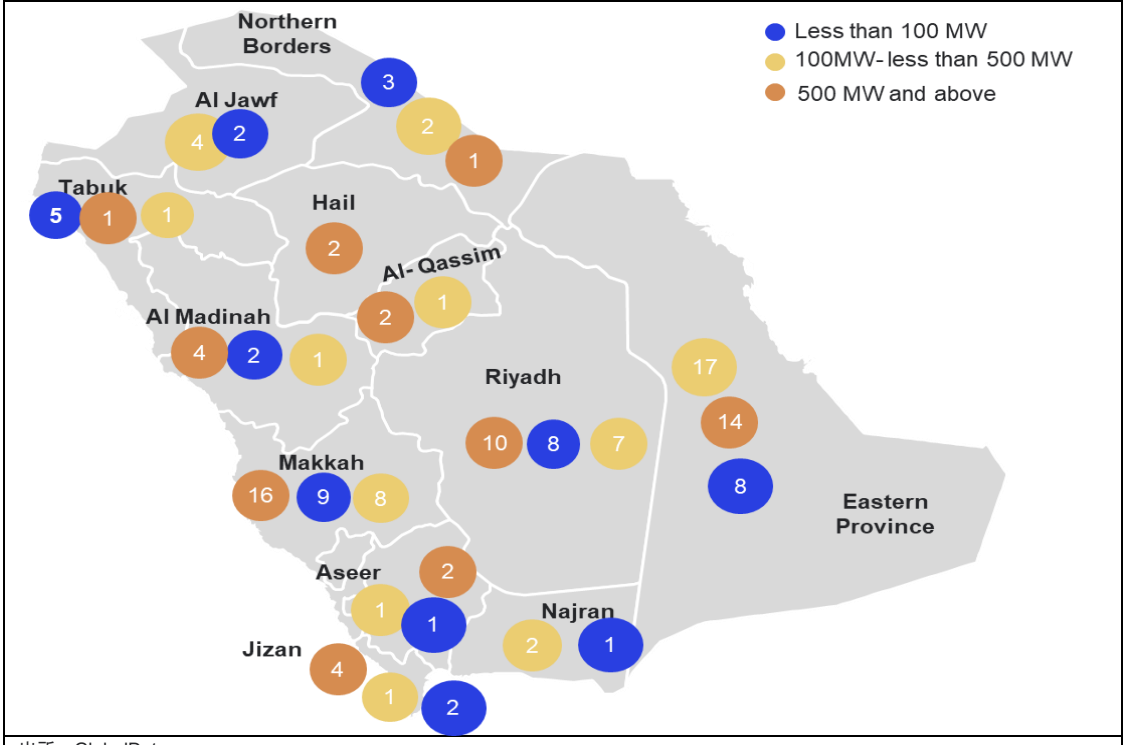
2.3.4　発電所の分布

稼働中の発電所

サウジアラビアの地域別発電所の分布は、この国の歴史的な火力発電への依存と再生可能エネルギー容量の漸進的な増加を示している。下図は地域別に分散する火力・太陽光・風力発電所の概要を示しており、イースタンプロヴィンス、メッカ、及びリヤドなど主な需要拠点に発電資産が集中しているのがわかる。また、北部や中部の一部において再生可能エネルギーが早期に導入されていることも示している。
GlobalData は発電所を以下のように分類している

- 小規模発電所：総稼働設備容量が 100MW 未満の発電所。
- 中規模発電所：稼働中総設備容量が 100MW 以上 500MW 未満の発電所。
- 大規模発電所：稼働中総設備容量が 500MW 以上の発電所。

図 9 ：規模別稼働発電所（2025 年 12 月時点）

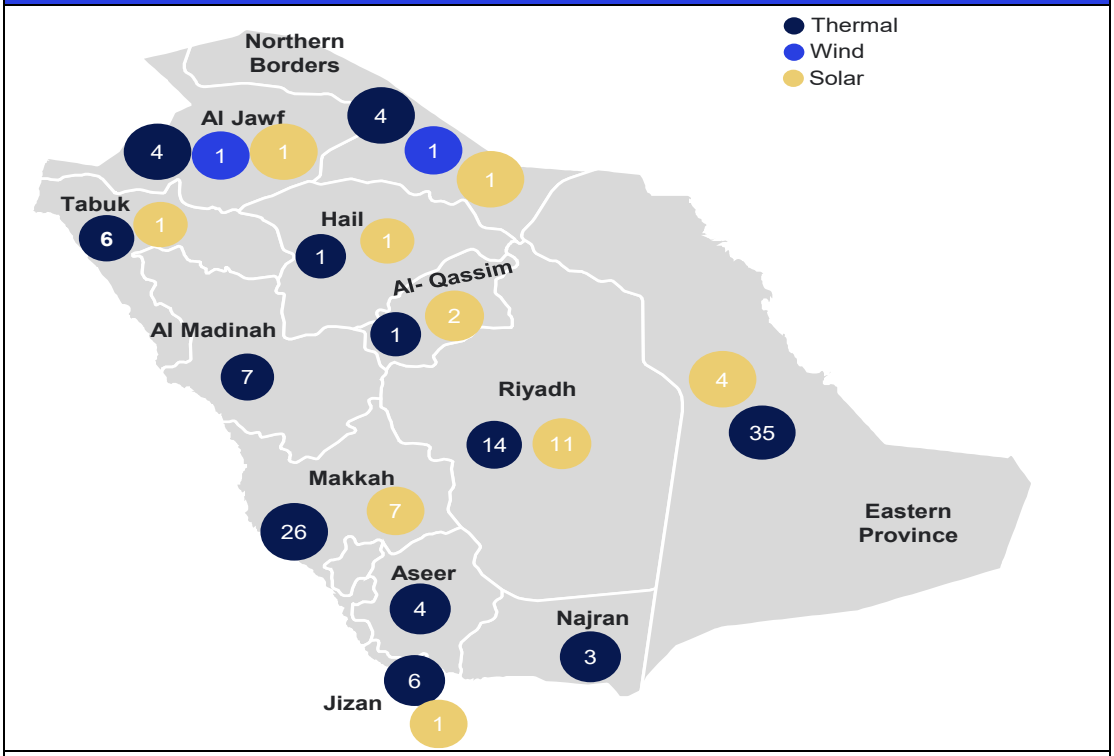


出所：GlobalData
本統計は GlobalData Intelligence Center が把握した既知の情報に基づく
上記の発電所分布には、自家用発電所は含まれていない。

州別では、イースタンプロヴィンスが 39 の発電所を擁し、主要な産業クラスター、広範な石油・ガス処理施設、強力な送電網接続により最大の発電拠点となっている。 主な発電所には、Ghazlan Power Plant（4,128 MW）、Qurayyah IPP（3,927 MW）、Qurayyah Combined Cycle Plant（3,230 MW）、Jubail IWPP（2,744 MW）、Qurayyah Power Plant（2,500 MW）などがある。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 10 ：州別稼働発電所（2025 年 12 月時点）



出所：GlobalData
統計は GlobalData Intelligence Center が把握した既知の情報に基づく。上記の発電所分布には、自家用発電所は含まれない。

メッカが 33 か所と続き、高い人口密度と季節的なハッジ（大巡礼）及びウラム（小巡礼）期間の需要急増が高い数値の要因となっている。主な施設には、Shoaiba Power Plant（5,600MW）、Rabigh 2 Thermal Plant（2,800MW）、及び Al Shuaibah 2 Solar PV Park（2,060MW）がある。

リヤドには 25 の発電所があるが、火力発電と太陽光発電プロジェクトの組み合わせは均衡がとれたもので、国のエネルギー転換目標に沿った太陽光プロジェクトの最高密度を反映している。主な従来型発電所には、Riyadh Combined Cycle PP12（2,170MW）、Riyadh PP8（2,065MW）、Riyadh PP11（1,805MW）、Riyadh Combined Cycle PP13（900MW）などがある。

また主な太陽光発電所には、Sudair Solar PV Park（1,500MW）、Saad 2 Solar PV Park（1,225MW）、及び Wadi Al Dawaser Solar PV Park（120MW）などがある。

ジャザン（又はジーザーン）、タブーク、アル・マディーナ、ノーザンボーダーズ、及びジャウフなどの他の地域には、規模は小さいものの多様な構成を示している一方、アスィール、ナジュラーン、ハイルなどの州は以前から発電資産が限られている。

2.3.5　火力発電の優位性

すべての州において、依然として火力発電所が国の発電構造を支配している。イースタンプロヴィンスが 35 か所（総容量 11.0GW）で首位を占め、次いでメッカが 26 か所（総容量 23.9GW）、リヤドが 14 か所（総容量 4.5GW）と続く。これらの地域には最大級の工業基盤、石油化学施設、及び大都市が立地しており、必然的に電力消費量が増え、火力発電所の発電容量も大きくなる。対照的に、アスィール（4 か所、計 76.5MW）、ナジュラーン（3 か所、計 75MW）、ハイル（2 か所、計 1.6GW）などの小規模州では、電力需要を満たす最小限の火力発電設備が維持されている。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

2.3.6　再生可能エネルギーの普及率

再生可能エネルギーは発電所数に占める割合はまだ少ないものの、地理的な広がりは増している。太陽光発電所は主な州のほとんどに存在し、リヤドが 11 施設で最多、次いでメッカが 7 施設、イースタンプロヴィンスが 4 施設となっている。これは、日中の需要プロファイルが高く、広い土地が利用できる地域における太陽光導入が急速に進んでいることを示している。

一方、風力発電所は依然として限定的で、ノーザンボーダーズとジャウフにのみ設置されている。これは、風況が最も良好な北部及び北西部地域の強風回廊と一致している。

2.3.7　分散型発電（Distributed Generation: DG）

サウジアラビアにおける DG は、住宅、商業ビル、倉庫、ショッピングモール、病院、キャンパス型施設などの個人規模の太陽光発電が最も一般的で、場合によっては蓄電池と組み合わせ、ネットビリング／自家消費規制枠組み[31]により管理されていることもある。サウジアラビアは 2020 年に PV に関する規則を導入している。この規則は顧客接続システム向けのネットビリング枠組みの下で広く議論されており、システムの接続方法と売電電力の取り扱い方法を明確化しているため、屋上設置の普及に向けた重要な一歩となっている。サウジアラビアにおいて普及を図る方策の一環として、大規模な商業・医療グループは、電力網への依存度を低減し長期的なエネルギーコストを管理するため、敷地内の屋上太陽光発電システムの導入を促進している。例えば、サウジアラビアを代表する医療提供者である Fakeeh Care Group は、ジェッダの病院立体駐車場の屋上に太陽光パネルを設置し、2024 年には電気料金を 17 万 SAR 以上削減している。

同様に、大手医療・消費財複合企業である Tamer Group は、ジェッダとリヤドにあるグループの全ての物流・配送センターに屋上太陽光発電システムを導入した。これらの設備により、2024 年には 44 万 SAR 以上のエネルギーコスト削減を実現しており、グループは今後 2 年以内に主要な配送センター全てに同様のシステムを展開する計画である[32]。

これらの事例は、サウジ企業が電力料金上昇への防衛策、持続可能な目標の達成、営業利益率の向上を図る拡張可能な分散型発電ソリューションとして、オフテイカー側の太陽光発電を採用している実態を示しており、国内における分散型太陽光発電の商業的実現可能性を強化している。

2.4 電力消費需要と発電

2.4.1　部門別電力消費需要

GASTAT によると、サウジアラビアの 2024 年の人口は約 3,530 万人だった[33]。この人口を賄うため、住宅、インフラ、公益事業に対する需要が増加している。リヤド、ジェッダ、及びダンマームなどの都市における市街地の拡大が電力需要をさらに促進している。NEOM、Red Sea Project、Qiddiya などの大規模プロジェクトは、膨大な電力の供給を必要としている。

---

[31] Regulatory Framework for Renewable Energy Generation for Self-Consumption, June 2023

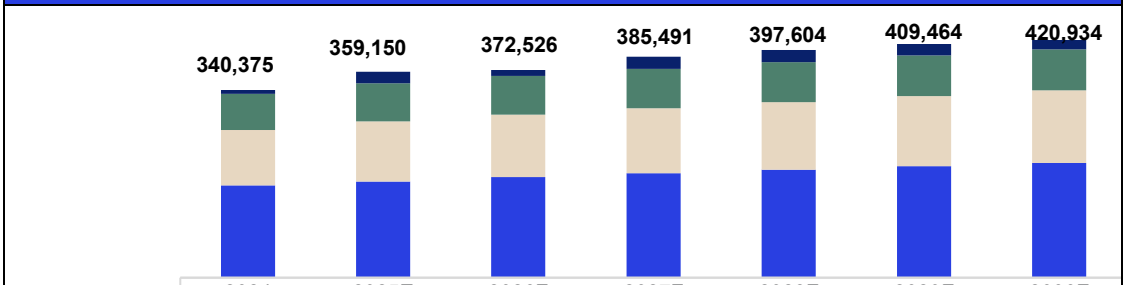
[32] Energy Subsidies Gradually Reduced; Saudi Companies Accelerate Shift to PV Power Generation, May 2025

[33] Official government website of the Government of the Kingdom of Saudi Arabia

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

石油化学、鉱業、セメント、アルミニウム生産などの産業が拡大することは、エネルギー消費量が増加することでもある。夏季の気温が 50℃を超えると、エアコンの使用が増加し、電力需要が跳ね上がる。

図 11 ：部門別電力消費量（GWh）、2024 年-2030 年



	2024	2025E	2026F	2027F	2028F	2029F	2030F
その他	19,436	20,099	20,577	21,022	21,443	21,846	22,229
産業	63,428	66,208	67,448	68,617	69,725	70,799	71,833
商業	96,304	104,798	109,083	113,552	117,776	122,187	126,692
住宅	161,207	168,045	175,418	182,300	188,660	194,632	200,180

出所：GlobalData
その他には、農業、医療、教育、海水淡水化などの分野が含まれる。 商業部門には政府部門も含まれる。

住宅部門

サウジアラビアでは住宅部門が依然として最大の電力消費部門であり、この部門での電力需要は、2030 年には 200,180GWh に達すると予測されている。これは、2024 年から 2030 年にかけて約 24%の増加となる。

このようなサウジアラビアにおける電力需要の持続的な増加は、人口増加、都市化の進展、気温上昇に伴う冷房需要の高まりといった複数の構造的な要因により促進されると予想される。

サウジアラビアの家庭における住宅の電力消費は、最大で 65%を空調が占めており[34]、気候やライフスタイルの動向がいかに電力消費の増加に影響するかを如実に示している。住宅用電力需要の増加予測は、現在進行している住宅開発や住宅電化率の向上と一致している。しかし、このような傾向は、特に夏季の配電網ピーク負荷管理にさらなる負担となることが予想される。

商業部門

商業部門の電力需要は 2024 年から 2030 年にかけて 31%増で、主要産業部門の中で最も高い伸び率となる見込みである。このような電力需要の急増は、小売業、サービス業、物流、観光及びビジネス業界の大規模な拡大を牽引するサウジアラビアの経済多角化政策と強く関連している。

NEOM、Red Sea Project、Qiddiya、King Salman Park など主要経済エリアは、開発に伴い膨大な商業用エネルギー資源を必要としている。さらに、クラウドコンピューティングやデジタルトランスフォーメーションの需要拡大に伴って急速な増加が見込まれるデータセンターが、商業部門の電力消費をさらに押し上げることが見込まれる。

産業部門

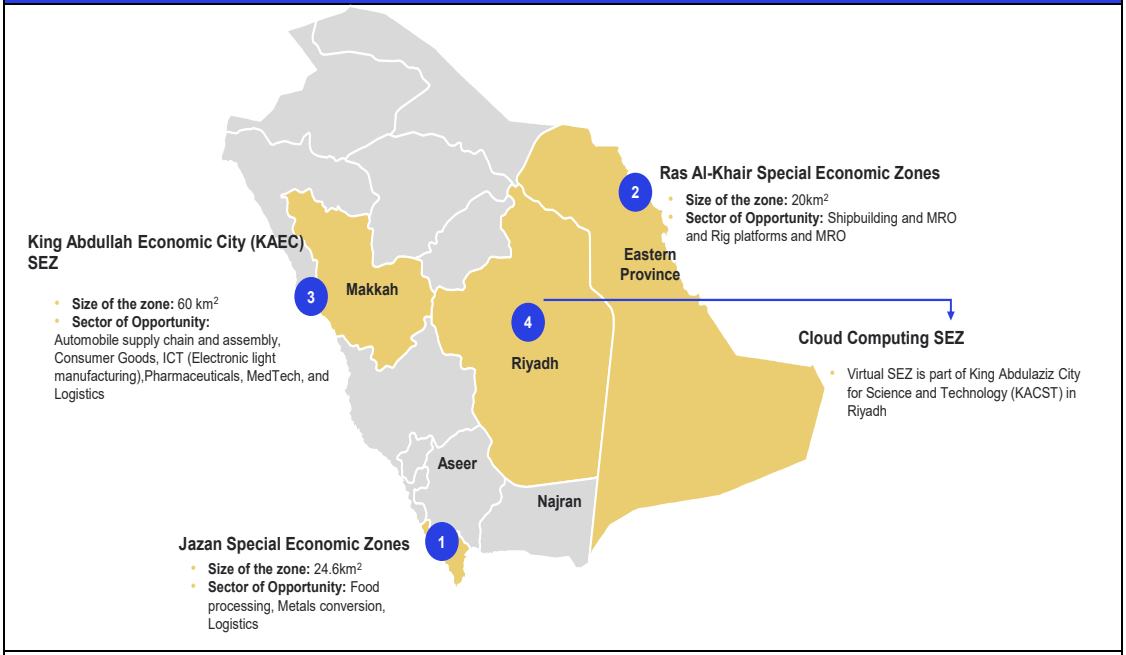
[34] Future of residential electricity demand in Saudi Arabia and the role of energy efficiency in 2060's net zero pledge, Mohammad Aldubyan、page 1, Dec 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

産業部門の電力需要は 2024 年の 63,428GWh から 2030 年には 71,833GWh と、この期間に 13%程度の緩やかな伸びになるとしている。産業部門は主要エネルギー消費部門の一つで、石油化学、金属加工、セメント、製造業などがその典型であるが、効率化とプロセス最適化が進んだため、電力需要は住宅部門や商業部門に比べて増加が抑えられている。NIS は、化学、鉱業、電気自動車、航空宇宙、電解槽や電池などクリーンエネルギー技術に関連する様々なバリューチェーンにおいて、生産量と現地生産の拡大を目指している。2025 年 12 月時点で、サウジアラビア国内で稼働している工場数は、2016 年の約 7,200 から 66.7%増の 12,000 強[35]にのぼる。

NIS に従って、国家鉱物資源省は 2035 年までに稼働工場数を 36,000 とする、即ち、今後 10 年間で新規工場をおよそ 24,000 増やすことを目標としている。計画中の工業投資約 1.8 兆 SAR と継続的な工場の近代化がこれを支える。ラス・アルハイル、Jazan Economic City や複数の MODON クラスターなど、新たな工業地帯が出現するにつれ、電力使用量は継続的に上昇すると予想される。

図 12 ：主な特別経済区（SEZ ）



出所：ECZA

サウジアラビアにおける現在の SEZ ブームは主に特定部門に集中しており、重点は発電やユーティリティ規模のクリーンエネルギー資産より、物流、先端製造業、鉱業、クラウドコンピューティング、製薬分野に置かれている。SEZ が提供する財政上及び規制上の優遇措置は魅力的であるが、これらは主に下流産業や輸出志向型サービスのローカライゼーションを意図しており、大規模な再生可能エネルギー発電所や火力発電所を支援するものではない。

日本企業にとって、工業都市はより現実的で即効性のある参入ポイントとなる。工業都市はエネルギー集約型需要を集結し、系統連系型及び自家発電プロジェクトとの緊密な連携を可能にするうえ、産業オフテイカーを支援する太陽光発電、廃棄物発電、ガス火力発電への継続的投資との整合性は高く、結果として、SEZ より工業都市を優先することによ

[35] Saudi industrial investments top $320bln in 10 years dated on December 3, 2025, authored by N Saeed, edited by Anoop Menon, Zawya, LSEG

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

って、電力・エネルギー関連分野の日本企業にとって、プロジェクト可視性の向上、需要基盤の強化、銀行融資機会の改善が望める。

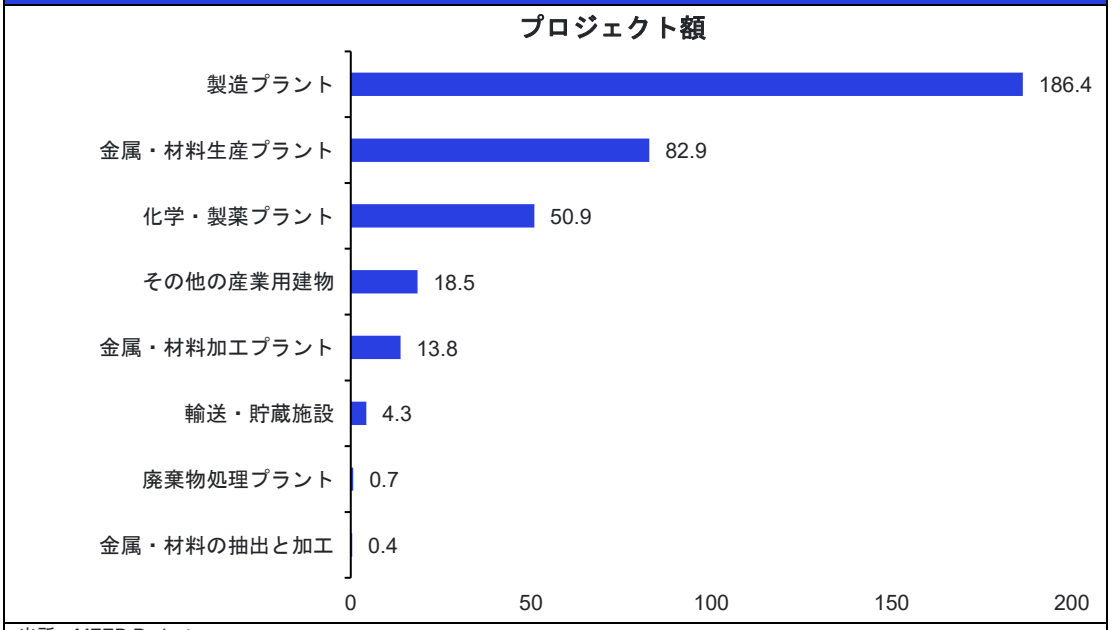
表4：主要工業都市一覧（2025年12月現在）

工業都市	開発率（%）	稼働率（%）	既存工場数	建設中の工場数	建設可能工場総数	利用可能な既設工場数
Wa'ad Al-Shamal Industrial City	36%	0.8%	1	8	0	0
Al-Kharj Industrial City	71%	11.6%	306	308	46	71
Jeddah 3rd Industrial City	64%	30.8%	511	516	15	14
Rabigh Industrial City	9%	15.7%	0	0	情報なし	情報なし
Sudair City for Industry and Businesses	61%	17.2%	203	269	0	0
Mekkah Al-Mukarramah 2nd Industrial City	6%	6.7%	6	52	2	2
Jazan Industrial City	47%	3.5%	27	47	3	0
Dammam 2nd Industrial City	99%	63.6%	637	95	0	14
Aseer 2nd Industrial City	24%	2.4%	2	28	10	43
Riyadh 2nd Industrial City	99%	67.9%	751	74	2	0
Al-Zulfi Industrial City	85%	3.1%	4	43	12	0
Al-Madina Al-Munawwara Industrial City	83%	22.9%	253	90	4	0
Jeddah 1st Industrial City	98%	75.2%	569	81	33	2
Qassim 2nd Industrial City	53%	11.9%	25	73	1	40
Durma Industrial City	99%	4.8%	10	4	20	0
Taif Industrial City	56%	2.3%	6	20	0	4
Shaqraa Industrial City	78%	11.5%	13	87	6	23
Jeddah 2nd Industrial City	99%	64.5%	197	145	6	24
Najran Industrial City	83%	10.7%	16	12	25	1
Jeddah Oasis	72%	19.3%	68	27	0	0
Tabuk Industrial Area	72%	49.5%	63	85	31	20
Ha'il Industrial City	99%	33.8%	77	34	4	0
Al Bahah Industrial City	100%	10.6%	10	12	20	0
Al-Jawf Oasis	30%	5.2%	6	11	0	0
Aseer Industrial City	100%	56.1%	127	29	0	24
Dammam 1st Industrial City	82%	82.2%	112	13	0	0
Al Ahsa Oasis	33%	11.5%	6	23	0	0
Ar'ar Industrial City	96%	8.1%	5	14	0	0
Al Qassim 1st Industrial city	98%	67.9%	68	12	4	0
Al Ahsa 1st Industrial City	100%	67.3%	71	10	0	0
Jubail Industrial City	42%	100%	383	50	0	0
Riyadh 3rd Industrial City	79%	34.5%	5	6	45	40
Al Qassim Oasis	93%	12.2%	5	27	0	0
Yanbu Industrial City	22%	92%	156	23	38	24
Yanbu Oasis	94%	12.3%	14	8	0	0
Riyadh 1st Industrial City	100%	100.0%	39	1	4	0
Jazan City for Primary and Downstream Industries	22%	100.0%	6	7		
King Salman Energy Park (SPARK)	34%	80.0%	16	14	0	0

出所: Daleel

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 13 ：2026 年から 2030 年までの主要新規プロジェクト投資計画（10 億 SAR）



出所：MEED Projects

製造プラント（1,864 億 SAR）は、新規プロジェクト投資総額（3,579 億 SAR）の半分以上を占めている。この部門は、ジャザンにおける近代的な自動車製造施設、イースタンプロヴィンスのハファル・アル・バーティンにおける畜産都市の食品加工施設建設、Tianjin Zhonghuan Semiconductors 及び Vision Industries が所有する太陽光発電用結晶ウェハー工場などの半導体工場への投資により牽引されており、ローカライゼーション、輸入代替、及びサプライチェーン開発へのサウジアラビアの取り組みを反映している。

さらにこれを補完する形で、製鉄所建設や製錬工場建設活動に牽引された金属・素材生産分野への支出（829 億 SAR）がある。これには化学・製薬プラント（509 億 SAR）が続き、重工業と産業多角化への長期的な取り組み重視が表れている。

工業用建物や物流インフラへの投資は引き続き支援的ではあるが二次的であり、採掘や単独の廃棄物処理への配分が限定的であることから、この期間における戦略的な重点は上流活動ではなく下流製造に置かれていることを示唆している。

その他

農業、医療、教育、海水淡水化を含むその他の部門は、2024 年から 2030 年にかけて 14%の成長が見込まれており、2024 年の総電力需要の 5.7%を占めている。

2.4.2　電力設備容量と目標

2016 年、2023 年までに 9.5GW を達成することが再生可能エネルギー容量の初期目標に設定された。さらに、サウジアラビアの化石燃料中心の電力構成から再生可能エネルギーへのエネルギー転換は、NREP により正式な枠組みとして確立されている。この計画では、2030 年までに再生可能エネルギー設備容量を 58.7GW とする目標が設定された。内訳は太陽光発電 40GW、風力発電 16GW、残りの 2.7GW を太陽熱発電（CSP）が担っている。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

この目標は、Vision 2030 に基づく国の戦略的エネルギー多様化の一環であり、2019 年に REPDO 及び関連計画文書によりその概要が発表された[36]。

より広範な SGI 枠組みと多様化への取り組みのもと、サウジアラビアは現在、クリーンエネルギー総容量を 100～130GW に拡大することを目指している。2021 年 1 月、エネルギー相である Abdulaziz bin Salman は、サウジアラビアのカーボンニュートラルへの取り組みを総括して、2030 年までに電力需要の 50%を再生可能エネルギーで賄い、残り 50%[37]を天然ガス発電で賄う方針を示した。

サウジアラビアのエネルギー転換は今後、送電網の柔軟性、エネルギー貯蔵能力、送電インフラの強化に依存すると予測される。政府は 2030 年までに最大 48GWh の蓄電池エネルギー貯蔵システムを導入する目標を掲げている[38]。同時に、変動する再生可能エネルギーの増加に対応する上で重要とされる高電圧直流送電（HVDC）への大規模投資も進める方針である。

2.5 送電網の拡張と近代化戦略

2.5.1 主要施策

表5 ：主要施策一覧

主要指標	概要
SEC拡張計画	• SEC は、2030 年までに全国の送電網を約 16 万 km に拡張する計画であり、既存の約 99,800km の送電網から約 60%の増加となる[39]。 • 2025 年、上最大規模の送電網近代化計画を開始し、2030 年までに約 2,200 億 SAR（587 億ドル）を投じて全国送電設備の強化と配電システムの性能向上を図っている[40]。 • この投資のうち、約 1,350 億 SAR（360 億ドル）が高圧送電回廊の強化に、約 850 億 SAR （227 億ドル）が配電インフラ、自動化、デジタル化の推進に割り当てられている。 • これら一連の開発は、産業・商業・住宅部門における電力需要の急増（2024 年のピーク負荷は約 74.8GW に到達見込み）[41] を背景に推進されている。拡張計画は、このような加速する需要に対応するだけでなく、送電網の耐障害性向上、大規模な太陽光・風力エネルギーの統合、サウジアラビアのエネルギー多様化とシステム信頼性に関する長期目標の支援も目的としている。
再生可能エネルギーとエネルギー貯蔵の統合	• 国の送電網拡張は、大規模再生可能エネルギーの統合促進を主な目標としている。2025 年に導入予定の BESS プロジェクトのフェーズ 2 は、この取り組みにおける主要な成果の一つ。この総投資額 67 億 3000 万 SAR、計画総容量 2.5GW/10GWh のプロジェクトは、太陽光・風力発電に伴う変動性への対応において重要な役割を果たす。 • 2030 年までに 48GWh の蓄電池エネルギー貯蔵容量目標を達成することで、システムの柔軟性、周波数安定性、及びピーク負荷管理の向上が期待される。 • この送電インフラの改善は、再生可能エネルギー導入の効率化、発電抑制の最小化、クリーンエネルギー比率の継続的な上昇に伴う電力系統全体の信頼性維持に不可欠[42] 。

[36] Market in Focus: Solar Photovoltaics (PV) dated December 2022
[37] Nuclear Power in Saudi Arabia Updated 28 November 2025
[38] Saudi Arabia Launches Construction of 2.5GW Grid-Scale Energy Storage Project, Apr 2025
[39] Saudi Arabia to expand grid by 60% by 2030, March 2025
[40] $58.7 billion investment, Saudi Arabia launches largest ever power grid upgrade, Oct 2025
[41] Saudi Electricity Company Earnings Release, Full Year 2024
[42] Saudi Arabia Launches Construction of 2.5GW Grid-Scale Energy Storage Project, April 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

送電線拡張と高容量インフラ	• サウジアラビアの送電網拡張戦略は、特に 132kV～380kV 帯域における高圧送電網の強化・延伸を目指している。この取り組みは、新規開発地域や遠隔地と既存都市部との接続性を向上させると同時に、大規模太陽光・風力発電プロジェクトを中心とした新規発電拠点を効率的に主要需要地域に統合することも目的である。 • 物理的な送電回廊建設の他に、ハイブリッドガス絶縁開閉装置（Gas-Insulated Switchgear: GIS）変電所などの先進的な送電網技術を導入している。これにより信頼性が向上、設置面積を最小限に抑え、現代的な送電網運用が支援する。 • サウジアラビアはエジプト、イラク、ヨルダンなどの近隣諸国との連携を通じて地域間の相互接続を強化し、国境を越えた電力取引の拡大を促進するとともに、湾岸地域全体のシステム安定性を改善している。 • これらの取り組みは総合的により強靭で技術的に高度であり、地域間の相互接続を実現する電力網の構築に向けた包括的アプローチを示している[43]。
スマートグリッドとデジタル配電網の改善	• サウジアラビアは、広範な送配電網近代化計画の一環として、電力配電網の DX を加速している。2024 年末までに、配電システムの約 3 分の 1 を自動化が完了しており、包括的なスマートグリッド構想の一環として、2025 年末までにこの割合を約 40%まで引き上げることを目指している。 • この計画の一環として、2026 年までに運用開始を予定する 9 つの最新鋭制御センターが設置される。これにより、リアルタイムのシステム監視、迅速な故障検知、負荷管理の改善、電力系統全体の信頼性向上を図る。 • これらの取り組みは、全国的なスマートメーターの普及により強化されている。2021 年以降、1,100 万台以上のスマートメーターが設置されており、電力使用の透明性向上、エネルギー効率対策の促進、間欠的な再生可能エネルギー源の送電網への円滑な統合を支援している。これらの取り組みは総合的に、より知的で適応性が高く効率的な電力配電システムに向けた大きな前進を示唆している[44]。
出所: SEC 及び GlobalData	

2.5.2 主要市場動向の概要

表6 ：主要市場動向	
主要推進機構	
主要指標	概要
エネルギー転換と持続可能性	• 国家エネルギー戦略や Vision2030 など国の長期的なエネルギー・持続可能性への取り組みの一環として、再生可能エネルギーへの移行が意図的に進められており、これにより国内送電網の拡張と近代化が促進されると見込まれる。 • NREP によれば、サウジアラビアは 2030 年までに 100～130GW のクリーンエネルギー達成を目指しており、このうち 50%を再生可能エネルギー、残り 50%を水素など天然ガスで賄う計画である。 • 再生可能エネルギーの役割拡大は、エネルギーミックスの脱炭素化と化石燃料依存度の低減という広範な目標と合致している。再生可能エネルギー源の送電網への統合が進むにつれ、間欠性を解決し安定供給を確保するためには、送電網とエネルギー貯蔵システムの改善及び拡張が極めて重要となる。

[43] Transmission Ties: Saudi Arabia's regional connections, Aug 2025

[44] Saudi Arabia to automate 40% of its electricity distribution network by 2025: Minister, Dec 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

地域エネルギー戦略と輸出可能性	• サウジアラビアは近隣諸国との相互接続強化を通じ、地域電力のハブとしての立場を戦略的に強化する。GCC Interconnection Authority（GCCIA）は既にサウジアラビアと UAE、クウェート、バーレーン、カタールを結ぶ 900km の 400kV 高圧直流送電線[45]を整備しており、地域安定性の向上と緊急時の電力共有を実現している。 • 旗艦プロジェクトであるサウジ・エジプト間 3,000MW 高圧直流送電（HVDC）相互接続プロジェクト[46] は、双方向の電力交換を可能にし、両国における再生可能エネルギー統合を支援する新たなマイルストーンである。 • 2023 年、Saudi Arabia's National Grid は 2023 年から 2025 年にかけて約 54 億 SAR を投資し、主に近隣湾岸諸国との国境を越えた相互接続を強化するため、3,600 回路キロメートル以上の送電インフラを追加する計画を発表した。このプロジェクトは現在最終段階にあり、完成間近。 • これらの取り組みは、380kV 回廊の強化、新規大口供給変電所、地域送電網との互換性を確保するデジタル同期システムなど、サウジアラビア国内の送電網改善を推進すると見込まれる。相互接続は送電網の拡張・近代化と国境を越えたエネルギー安全保障を加速する上で中核的な役割を果たす。
主な課題	
高いインフラコストと資本集約度	• サウジアラビアの送電網拡大には、特に 380kV 送電線、変電所、GIS 開閉装置や HVDC システムなどの先進技術に対して多額の資本投資が必要。 • SEC の 2025-2030 年近代化計画だけでも 2,200 億 SAR（587 億ドル）[47]が見積もられており、全国規模での基幹送電網と配電システムの改善には多大なコストがかかることを示す。
再生可能エネルギー統合の複雑性	• 大量の間欠的な太陽光・風力エネルギーを統合するには、柔軟な送電容量、周波数調整、高度な系統制御システムが必要となり、運用上の複雑さが発生する可能性がある。 • SGI により、国内の再生可能エネルギー設備容量は 2 年間で 300%増加している[48]。天候や季節のパターンで変動する再生可能エネルギー出力について、既存の送配電網を大幅に変動する電力フローに対応させるという差し迫ったプレッシャーに対応する必要があると思われる。
再生可能エネルギー資材の中国への過度の依存	• 中国が市場を支配しており、世界の太陽光発電装置製造の 80%以上、リチウムイオン電池生産の 70%を占め、レアアースの採掘や加工能力においても大きなシェアを保持している[49]・[50]。 • 太陽光発電システム、蓄電池エネルギー貯蔵システム（Battery Energy Storage System: BESS）、及び重要な原材料における中国主導のサプライチェーンへの依存度が高いことから、サウジアラビアのクリーンエネルギー移行は戦略的リスクに直面している。サウジアラビアは供給の混乱、価格の変動、調達の遅延の影響を受けやすい状態にある。 • 中国への過度の依存は、サウジアラビアにとって短期的な調達問題ではなく、体系的な戦略的リスクである。2025 年 12 月時点では、迅速な展開とコスト効率の面で中国メーカーの代替は不可能であるが、無制限な依存は長期的なエネルギー安全保障と産業多角化を損なう。
出所：GlobalData 分析	

2.5.3　主な送電網アップグレードプロジェクト

表7 ：主要な今後の送電網アップグレードプロジェクト

[45] The GCC Interconnection: Our Network

[46] Egypt and Saudi Arabia's HVDC interconnection project nears completion

[47] $58.7 billion investment, Saudi Arabia launches largest ever power grid upgrade

[48] Saudi Arabia announces 300% increase in installed renewables capacity; 43.9 million trees planted since launch of Saudi Green Initiative

[49] State of global solar energy market: Overview, China's role, Challenges, and Opportunities, Sept 2024

[50] With new export controls on critical minerals, supply concentration risks become reality, Oct 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

プロジェクト	部門	プロジェクト実施主体	プロジェクトNPV（百万SAR）	予定完了年
Ghazlan CCGT Expansion: Expansion of Ghazlan 1 (3267.6MW)	発電	SEC	12,375	2027
Ghazlan CCGT Expansion: Expansion of Ghazlan 2 (3000MW)	発電	SEC	11,250	2027
Expansion of Qurayyah (Hajer) IPP 3010MW	発電	Hajr Electricity Production Company	10,875	2027
Rabigh 2 IPP Expansion 2400 MW	発電	Al Mourjan Company	9,000	2027
Expansion of Riyadh PP12 Thermal 1863 MW	発電	SEC	7,789	2028
Expansion of Marjan Thermal Power plant 1800MW	発電	SPPC	6,750	2027
Rabigh Combined Cycle Power Plant Expansion: 1200 MW	発電	SEC 及び SPPC	3,000	2026
Replacement of 230/115KV Berri Gas Plant GIS Substation	送電	SEC	705	2027
Expansion of HODN and Wadi Jaleel BSP 380KV	送電	SEC	368	2027
Shoaibah PV 380kV Substation	送電	SEC	360	2027
出所：MEED PROJECT				

2.6 相互接続プログラム

2.6.1 国内高電圧直流送電（HVDC）相互接続

HVDC 相互接続の取り組みは、サウジアラビアの進化するエネルギー部門において戦略的及び運用上不可欠である。国が北西部（NEOM）、北部（ジャウフ）、紅海沿岸西部回廊などの遠隔地に大規模な太陽光・風力発電プロジェクトの開発を加速する中、HVDC 接続は、エネルギー損失を最小限に抑えつつ、長距離大量送電を行う最も効率的な方法である。HVAC 送電線とは異なり、HVDC 経路は長距離にわたって安定した電圧の維持が可能である。これは、発電と電力消費の分散化が拡大する広大な国土において極めて重要なことである。

HVDC システムは、地域送電網間の連携を強化することで送電網全体の耐障害性を向上させる。精密で制御可能な電力フローを可能にする HVDC 相互接続は、間欠的な再生可能エネルギー資源の変動吸収、地域間不均衡の管理、連鎖的停電発生リスクの低減に寄与している。これは、サウジアラビアが 2030 年までに発電量の 50%を再生可能エネルギーで賄う目標を掲げる中で特に重要であり[51]、高度な送電網調整能力が求められる。

戦略的な観点からは、国内 HVDC 網は信頼性の高い大容量電力供給を確保することで、NEOM や Red Sea Project、東部地域の工業地帯を含む経済拠点の基盤となる。

安定した高品質電力を必要とするグリーン水素生産、電化工業プロセス、データセンターなど将来の需要に備えた送電網整備も可能にしている。 結論として、送電効率の向上、信頼性の強化、再生可能エネルギー統合支援、今後のエネルギー分野の成長促進、さらに

[51] The Saudi shift: laying the groundwork for a clean energy future, Oct 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

統合され相互運用可能な電力網構築を実現するHVDC連系プロジェクトは、サウジアラビアの送電網近代化計画において極めて重要である。

表8 ：主要国内相互接続プロジェクト			
プロジェクト	プロジェクト実施主体	プロジェクトNPV（百万SAR）	プロジェクトの状況
HVDC OHTL ±500 from COA to SOA Interconnection: Portion 1	SEC	2,719	建設中
±500 HVDC OHTL from COA to SOA Interconnection: Portion 3	SEC	2,250	建設中
500KV VSC HVDC OHTL for EOA-COA Interconnection Link 1	SEC	1,875	入札評価
500KV VSC HVDC OHTL for EOA-COA Interconnection Link 2	SEC	1,875	入札評価
±500 HVDC OHTL from COA to SOA Interconnection: Portion 2	SEC	1,500	建設中
±500 HVDC OHTL from COA to WOA Interconnection: Portion 3	SEC	1,399	建設中
COA to WOA Interconnection HVDC OHTL ±500: Portion 2	SEC	1,399	建設中
HVDC OHTL ±500 from COA to WOA Interconnection: Portion 1	SEC	998	建設中
Interconnection of Double Circuit OHTL 380kV at Al-Dawadmi Wind 9096	SEC	506	建設中
Buqayq PV BSP & Interconnection 380/115 KV	SEC	375	メインPQ契約
出所：MEED PROJECT			

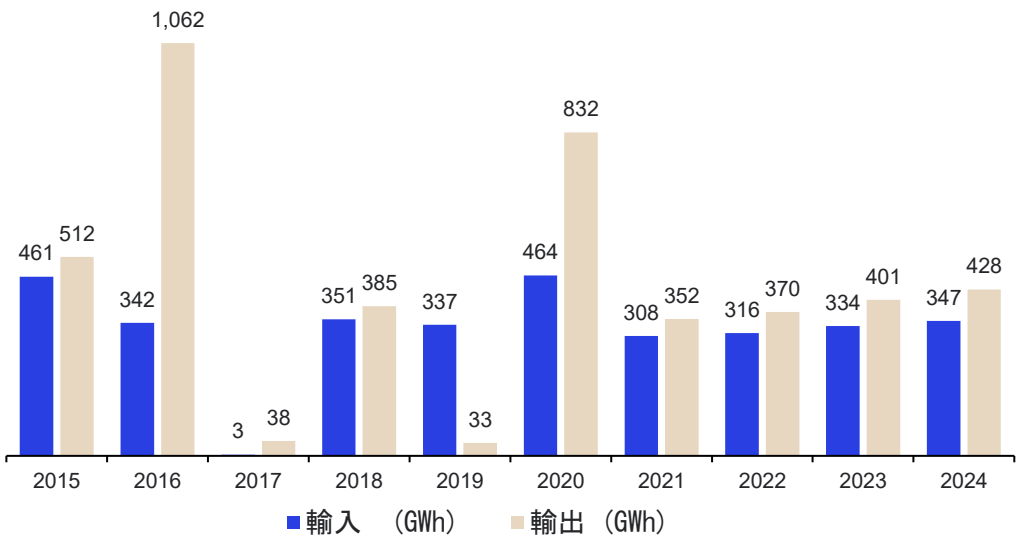
2.6.2　国際HVDC相互接続

地域統合とスマートグリッド需要の推進

国境を越えた電力取引は、サウジアラビアにとってエネルギー安全保障の強化、送電網の安定性向上、並びに近隣諸国との余剰電力や不足電力を取引により拡大する再生可能エネルギー構成を最大限活用する上で極めて重要である。過剰な予備容量保有の必要性を最小限にすることでコスト効率を改善し、湾岸地域内外の多様なエネルギー資源へのアクセスを可能にし、サウジアラビアの地域エネルギーセンターとしての役割を強化している。さらに、国境を越えた接続は再生可能電力やグリーン水素の輸出という長期的な可能性を促進し、国の経済多様化戦略を支える。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 14：電力輸入・輸出量（GWh）、2015 年-2024 年



出所：GASTAT 及び GlobalData（推定値）

2024 年、サウジアラビアの電力輸出は 428GWh に達した一方で、輸入は 347GWh に留まった。サウジアラビアは、加盟国間の国境を越えた電力の流れを可能にするように設計された、湾岸協力会議（GCC）の地域電力網において重要な役割を果たしている。包括的な電力市場実現のためのインフラは整いたが、取引レベルは依然として限定的であり、十分に活用されていない。しかし、地域全体のエネルギー安全保障の強化を目的とした、さらに正式な取引の枠組みが構築されるという期待は大きくなっている。

2024 年 6 月に発表された KAPSARC の研究[52]によると、国境を越えた電力取引は再生可能エネルギーの統合を促進し、化石燃料への依存度を低減している。例えば、サウジアラビアが計画している太陽光発電の輸出により、2030 年までにこの地域の CO_2 排出量を年間 800 万トン削減できる可能性がある。さらに、KAPSARC の研究は、相互接続地域（GCC、エジプト、ヨルダン、イラク）における時間単位電力取引の実施により、2030 年までに節約が可能な変動発電コストを約 40 億 SAR（11 億ドル）と見積もっている。

二国間電力取引協定の実施により、再生可能エネルギーの出力抑制を軽減する可能性がある。具体的には、KAPSARC 報告書が指摘するように、国境を越えた取引が存在しないシナリオと比較して、再生可能エネルギーの出力抑制を最大 34%削減することが可能である。これは主に、国内需要が特に低い時期に余った再生可能電力を輸出することで実現するもので、それによって再生可能資源の利用率が向上している。

国境を越えた電力：国際サウジアラビア相互接続

表9 ：サウジアラビア国際相互接続に関して今後発表されるプロジェクト

相互接続名	概要
Saudi Arabia–Iraq Interconnection Network	• 2024 年 2 月に IPTO（ギリシャ）と National Grid（サウジアラビア）が共同で設立した特別目的会社を通じて正式に発足した本プロジェクトは、現在実現可能性及び商業的採算性の評価段階にある。

[52] How Can Bilateral Contracts Support Electricity Trade? A Regional Electricity Model Perspective for the GCC Plus Egypt, Jordan, and Iraq, Marie Petitet, Benjamin Ricaud, Frank A Felder, and Amro M Elshurafa, June 2024, Doi: 10.30573/KS--2024-DP15

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• 中東と欧州間の大規模な再生可能エネルギー交換を可能にすると同時に、両国のエネルギー安全保障を強化することが主な目的。 • このパートナーシップは、インド・中東・欧州経済回廊（India–Middle East–Europe Economic Corridor：IMEC)など、対象地域を拡大する意図と一致しており、大陸間のエネルギー流通、産業協力、脱炭素化を実現するという共通の目標を反映している。 • 相互接続には海底送電インフラとそれを支援する変電所が含まれる見込みで、プロジェクトは 2028 年までに完了する予定。 • サウジアラビアとギリシャを結ぶルートはエジプト経由となる見込みであるが、地政学的及び技術的評価次第ではイスラエルやヨルダン経由の代替案も浮上する可能性がある。 • サウジアラビアから欧州電力網への再生可能電力の送電を可能にすることで、相互接続は両国のクリーンエネルギー目標を直接支援する。 • サウジアラビアの 2030 年までに再生可能エネルギー発電比率 50%を達成する目標と、ギリシャの EU に準拠した広範な脱炭素化公約の達成。 • このプロジェクトはサウジアラビアを将来の再生可能電力輸出国と位置付け、グリーン水素やその他の低炭素燃料への戦略的な参入を補完すると期待されている。インド、湾岸、欧州間の経済及びエネルギー連携の強化を目指す IMEC 枠組みのもと、新興ユーラシアエネルギー回廊におけるサウジアラビアの役割を強化することも可能。
Saudi Arabia–Iraq Interconnection Network	• このプロジェクトは地域間の電力交換を促進し、両国間のエネルギー協力を強化する戦略的な取り組み。 • 計画されている 1,000MW の HVDC 相互接続は、サウジアラビア北部のアラールとイラクのヨウシフィヤを結ぶ専用国境輸送ルートを構築し、送電網の安定性と両国のエネルギー安全保障を支える。 • プロジェクトには架空送電線、地下ケーブル、新規 400kV 変電所、変圧器、コンデンサバンク、関連制御センター施設の開発に対する約 18 億 SAR のインフラ開発費が含まれている。この投資により、絶縁体、導体、付属品、開閉装置などの先進電力システム部品の需要も喚起される。 • 現在調査・設計段階にある相互接続網は 2028 年の完成を予定しており、GCC 地域におけるエネルギー統合の深化と近隣市場との新たな電力取引回廊の開拓を目指すサウジアラビアとっては一区切りとなる。
Saudi Arabia–Jordan Interconnection Network	• 当初は 500MW の交換リンクとして設計されたシステムは、将来的には両国の送電網間で柔軟な電力輸送を可能にする 1,000MW まで拡張する計画。 • プロジェクトは、164 キロメートルの架空送電線、400kV 高電圧直流変換所、ガス絶縁変電所、及び関連する中間インフラを含む、総額 56 億 SAR に上る大規模なインフラ計画により支えられている。 • 負荷の分散や再生可能エネルギーの統合を支援し、国境を越えた緊急支援も可能な高性能な相互接続を構築する複雑な技術を反映している。 • 変圧器、開閉装置、保護システム、制御技術などの先進的な電力設備導入により、地域のエネルギー安全保障を強化する重要な推進力となる。 • 相互接続は 2028 年の完成を目指しており、サウジアラビアの長期的な国境を越えたエネルギー市場統合戦略において極めて重要な役割を果たすと思われる。
Saudi Arabia–Egypt Interconnection Network	• 3,000MW の HVDC リンクとして設計されたこのプロジェクトは全長約 1,350 km に及び、大容量の双方向電力フローを可能にする、この地域初の大規模な大陸間 HVDC 相互接続。 • プロジェクトには、両国を横断する架空送電線やアカバ湾を横断する 23km の海底ケーブルといった主要インフラに加え、Badr（エジプト）、アル・マディーナ及びタブーク（サウジアラビア）に設置される変換所が含まれる。 • 投資総額約 94 億 SAR の相互接続事業により、両国の発電構成は最適化が可能となる。特に再生可能エネルギーの相互供給を通じ、変動する需要サイクルに対応する。 • 2028 年の完成後、本プロジェクトはサウジアラビアの 2030 年までにクリーンエネルギー発電比率 50%を達成する目標と、エジプトの 2035 年までに再

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	生可能エネルギー比率 42%を達成する目標を支援すると同時に、広域地域における主要エネルギーハブとしての両国の地位を強化する。
出所：MEED Projects	

2.7 電力価格設定制度

サウジアラビアは、電力部門をエネルギーのみ扱う卸売市場ではなく、長期契約の仕組みにより制度運営している。新規発電所の価格設定は電気法（2020 年）の枠組みで決定され、MoE、SERA、及び主要認可購入者である PPC によって管理されている。
新規発電所開発の価格設定に用いられる主な 3 つの仕組みを以下に示している：

- NREP 向け競争力ある PPA 入札
- 従来型（火力／CCGT）プラント向け IPP／IWPP モデル
- SEC 所有プラント向け ECA

2.7.1 NREP 向け競争力ある PPA 入札

サウジアラビアにおける新規再生可能エネルギー発電所（太陽光 PV・風力）の主要な価格設定制度は、NREP が実施する競争入札制度である。MoE が年間再生可能エネルギー需要を決定し、SPPC が入札及び契約を担当する主要購入者として機能している。
この制度[53]では、SPPC が提案依頼書（RFP）を発行し、開発業者を事前審査した後、価格競争入札を実施している。開発業者は長期 PPA（通常 20～25 年）向けの「エネルギー料金のみ」（SAR/kWh）を提出している[54]。落札料金は、技術・財政・性能各要件を満たす最低評価価格となる。
近年、この仕組みにより世界最低水準の再生可能エネルギー料金が実現し、コスト水準が明らかになっている。例えば 2025 年 7 月、MoE は SPPC が太陽光料金の 0.047SAR//kWh まで低下する 15GW の太陽光・風力プロジェクトの PPA を締結したと発表した。このような制度により、開発業者の収益を保証し、政府の財政リスクを最小化し、透明性のある価格水準を保証している。 太陽光プロジェクトは、各地に分散した複数の大規模発電所群で構成される。
これには Asserf 地域のビシャにある 3,000MW 級の施設（LCoE が 0.0484SAR/kWh）や、アル・マディーナ地域の Humaij にある 3,000MW 級の発電所（0.0491SAR/kWh）が含まれる。メッカでは 2,000MW 級の Khulis プロジェクトが 0.051SAR/kWh で電力を供給している。加えて、リヤドには 2,000MW 級の Afif 1 及び Afif 2 があり、いずれもグループ最低の LCoE である 0.0472SAR/kWh を達成している。
これらのプロジェクトは NREP に該当し、ACWA Power（開発業者）が率いるコンソーシアムが実施している。コンソーシアムには、PIF の完全子会社の Water and Electricity Holding Company (Badeel)と、国営エネルギー会社 Saudi Aramco の子会社の Aramco Power が参加している。
プロジェクトの実現可能性評価、入札プロセス管理、PPA 締結を担当する主要購入者は、資金調達の最適化と投資家の関心によってこのような記録的な低水準の LCoE 値が達成されたと述べている。

[53] Saudi Arabia National Renewable Energy Program page 6
[54] Saudi Arabia signs landmark $8.3 billion renewable energy deals for 15 GW of solar and wind projects (Aziizi Tumusiime) Dated July 14, 202

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

SERA が規制監督は担当し、発生したコストがバルク料金により回収可能であること、及びコスト効率、信頼性、妥当な投資対効果を義務付けている電力法第 13 条[55]に入札が準拠していることを保証している。

2.7.2　従来型（火力／CCGT）発電所向け IPP／IWPP モデル

従来型発電所の場合、IPP 及び IWPP プロジェクトの価格設定は、主に主要指定購入者との間で締結される長期 PPA によって決まる。再生可能エネルギー発電所と同様に、SERA はライセンス、料金算定方法及び電力法の実施を監督している。2022 年 7 月の部分部門再編以降、SPPC が SEC に代わり単独の主要購入者となり、SEC の発電設備群及び民間 IPP から電力を調達し、シングルバイヤーモデルの下で SEC その他の認可オフテイカーに一括販売している。

プロジェクトは一般的に建設・所有・運営（Build Own Operae: BOO）または建設・所有・運営・譲渡（Build Own Operate Transfer: BOOT）方式で開発され、SPPC が実施する競争入札、あるいは水力主導プロジェクトの場合は SWPC または Marafiq が実施する競争入札を通じて発注される。ジュバイル及びヤンブーにおける工業用水・IWPP[56] については、Marafiq（子会社 Tawreed 経由）などの事業体が直接のオフテイカーとして機能し、電力及び水を SEC、SWCC、産業顧客にバック・トゥ・バック契約により再販売している。燃料価格リスクは、通常 Sauji AramcoSaudi Aramco との間で締結される政府が保証する長期供給契約により軽減され、従来型発電資産への安定的な燃料供給が確保される。

サウジアラビアの PPA の大半は「テイク・オア・ペイ」方式を採用している[57]。この方式では、主要購入者（SPPC）は実際の需要量に係らず、IPP から指定量の電力（容量及び／またはエネルギー）購入を約束している。この仕組みにより IPP は固定費用を回収でき、貸し手や株主にとって収益の見通しがより明確になる。

PPA 契約の標準的な期間は通常 20～25 年である。PPA に基づく支払いは、一般的に容量料金[58]とエネルギー料金を組み合わせた形態をとる。容量料金には SAR/kWh/月（資本コストと固定 O&M を回収するための固定支払い）が、エネルギー料金には変動的な運用保守（Opertion ＆Maintenance: O&M）費用と燃料費が含まれ、多くの場合、SPPC 又は SEC が規制された輸送価格で燃料を供給する燃料転嫁制度が組み込まれている。

2.7.3　SEC 所有発電所向けエネルギー変換契約（Energy Conversion Agreement: ECA）

この価格設定の仕組み制度は、SPPC と SEC が所有する発電所間でのみ適用される。両社は 2022 年に「大口送電枠組み契約（Bulk Transfer Framework Agreement: BTFA）[59]」も締結している。この枠組みにより、SEC と SPPC は複数の ECA や大口供給契約（Bulk Supply Agreement: BSA）を締結し、燃料供給・輸送契約の SEC から SPPC への契約更新を完了した。これらは全て 2022 年 7 月に発効している。このような取り決めにより、SPPC が国内唯一の電力オフテイカーとして正式に認定された。SPPC の分離後、SEC は ECA を通じて発電電力を SPPC に販売し、BSA に基づいて最終利用者への送配電に必要な電力を購入するようになった。

---

[55] Electricity Law, Royal Decree No. 262, Dec 2020, last updated 22nd Septembet 2025

[56] ACWA Power Prospectus, page 143, 144

[57] Saudi power sector: reforms underway Volume 3 No 13 Oct 2018

[58] Saudi Electricity Company page 4 Dated January 2014

[59] Base Offering Circular Dated September 2024 page 27

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

上記に加え、SEC は検針・保守・請求書作成に係る月額料金から運営収入を新規電力接続の際の一時金を得ている。月額料金は顧客のメーター容量に基づいて算定され、接続時（系統接続時）に支払われる初期接続料金は繰延べ処理になり、設置設備の平均耐用年数である 35 年間にわたって定額法で認識される。

ECA は SEC の発電量契約の基本的な枠組みとなり、サウジアラビアの 2022 年以降の電力市場構造においても中心的な役割を果たしている。2025 年 10 月、SEC と SPPC はリヤドの PP13・PP14 複合サイクルガスタービン（combined-cycle gas turbine: CCGT）発電所[60] 向けに新たな ECA を締結した。合計出力 3.3GW 超、契約期間は 21 年間である。これは、IPP が引き続き PPA を締結していても、ECA が SEC 所有発電所の標準契約手段であることを裏付けるものである。

2.8 部分別関税改革

2.8.1 規制・金融改革

規制改革は、発電効率の改善、液体燃料からガス及び再生可能エネルギーへの転換、環境性能の向上、及び送配電網の改善を行い、信頼性が高く多様性に富むエネルギーミックスを支えることを目的としている。

改革は、主要部門目標を達成し、全ての消費者への安全で高品質な電力供給を確保し、効率性改善によるサービスコストを削減し、顧客満足度を向上させ、民間投資にとって魅力的な環境を創出し、国の持続可能性目標を支援することで、現地調達と国内工業力を拡大している。

広範な再編プログラムの一環として、改革は電力バリューチェーン全体の透明性と経済規律の強化も目指している。SEC の財務基盤強化、運営コストの回収、適正な収益の確保、財務義務の履行、株主還元継続を可能とすることが主な目標である。

主な措置を以下に示している。

- SEC の政府向け既存債務を、資本構成を簡素化するため株式型ムダラバ（Mudaraba）金融商品に転換する
- 政府手数料を廃止し、SEC が全料金収入を全て確保する
- 利害関係者の利益の均衡を図った明確な必要収入算定の枠組みを確立する
- 必要収入と実収入の差額を政府が補填する調整勘定を導入する

2.8.2 料金改革の背景

サウジアラビアの電力料金は、数十年間コストを大幅に下回る水準に設定され、大規模な暗黙の補助金により電力部門の需要の急増と高い石油・ガス消費に対応してきた。Vision 2030 及び Fiscal Balance Program（FBP）の下、政府は Energy and Water Price Reform Plan を立ち上げ、2 回にわたりエネルギー価格改革を実施した。

第 1 次改革は 2016 年に実施され、特に家庭以外の電力オフテイカー向け電気料金が引き上げられた。第 2 次改革は 2018 年に実施され、家庭部門とガソリンが中心で、特に家庭用第 1 区分の電気料金が大幅に引き上げられた。例えば、家庭用 0～2,000kWh/月の料金は 0.05SAR/kWh から 0.18SAR/kWh へ 260%上昇した。2018 年についての実証研究によれば、電力改革は主に非効率な電力消費と財政補助金を削減したが、その分、年間約 38 億 SAR が福祉の改善に使われている[61] 。

---

[60] Saudi Electricity signs deals to buy 2 power plants worth SAR12.8 B dated on October 2025

[61] Energy price reform in Saudi Arabia: Modelling the economic and environmental impacts and understanding the demand response, Volume 148, Part B, January 2021

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

こうした料金増に対応するため、サウジアラビア政府は、中低所得世帯のエネルギー価格上昇を相殺する直接現金給付制度である Citizens' Account Program を策定した。

表10：エネルギー価格改革前後におけるエネルギー価格（名目値）

エネルギー種別（ガソリン）	改革第一段階前の価格（SAR/リットル）	第 1 次改革後の価格（SAR/リットル）	第 2 次改革後の価格（SAR/リットル）
91 RON	0.45	0.75	1.37
95 RON	0.60	0.90	2.04
電気料金（家庭用）	**SAR/kWh**	**SAR/kWh**	**SAR/kWh**
0-2000 kWh	0.05	0.05	0.18
2001～4000 kWh	0.10	0.10	0.18
4001～6000 kWh	0.12	0.20	0.18
6001+ kWh	0.15～0.26	0.30	0.30

出所: Energy Policy 148 (2021)
https://www.sciencedirect.com/science/article/pii/S0301421520306522?ref=pdf_download&fr=RR-2&rr=9ab…

注 出所は Alriyadh（2015）、Akhbaar（2015）、ECRA（2013b）、ECRA（2019）、Saudi Aramco（ND）、SEC（2020）として引用。

2.8.3 料金調整勘定の実施

Saudi Electricity Sukuk Programme Company[62]によると、2024 年 2 月時点で 2021 年に導入され 2019 年まで遡及適用される料金調整勘定は、規制当局が承認した必要収入と SEC グループの実際の収入との差額を SEC グループに補償することが目的である。（調整勘定と呼ばれる）この差額は、その他の営業収入益として計上される。SEC は定期的に残高を検証し、必要に応じて調整を行い、対応する債権または債務を認識している。
利息は SERA が設定した利率を用いて計算される。SERA はまた、以後のグループの実際の業績に基づいて必要収入の事後的見直しも実施し、SEC はこれに応じて見積もりを更新している。

2022 年、SEC は要求収益と実際の収益の差異を計上するため、31 億 SAR（2021 年は 17 億 SAR）を認識している。2022 年の営業収入には、規制当局が承認した 2021 年分の修正に関連する 2 億 1,000 万 SAR の追加が含まれている。

2.8.4 現行料金体系（2025 年）

2025 年 12 月現在、サウジアラビアではほとんどの料金区分で簡略な 2 段階料金体系[63]を適用している（下表参照）。家庭用ユーザーの電気料金は、月間使用量が 6,000kWh まで 0.18SAR/kWh、それを超えると 0.30SAR/kWh、商業ユーザーの場合、最初の 6,000kWh まで 0.22SAR/kWh、それ以上の場合は 0.32SAR/kWh が適用さる。産業ユーザーの殆どの電気料金は 0.20SAR/kWh 程度であるが、「大量電気使用料金」も適用されており、電力料金が運営費の 20%以上を占める大規模な送電レベルの産業施設では、料金を 0.12SAR/kWh 程度まで引き下げることが可能である。この料金制度は Vision 2030 に沿って、エネルギー集約型の戦略的に重要な産業を支援するために設けられている。クラ

[62] Saudi Electricity Sukuk Programme Company, page 72
[63] SERA Consumption Tariff

禁無断転載 Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ウドデータセンターなどの特定優先分野には、広い国家開発目標を反映した独自の特定料金が適用される。この点で、料金制度は普遍的な補助金から脱却し、より対象を絞った部門別の支援と、コストを反映した電気料金設定へと移行を示している。

表11 ：サウジアラビアの消費量別料金（SAR/kWh）		
部門	1～6000 (kWh)	6000kWh 超
家庭用	0.18	0.30
商業	0.22	0.32
農業	0.18	0.22
政府	0.32	0.32
組織 - 協会	0.16	0.20
民間医療施設 - 機関及び私立学校	0.18	0.18
クラウドコンピューティング*	0.18	0.18
産業		
配電網に接続	0.20	
送電網に接続	0.20	
大量電力使用料金 - 第 1 区分施設**		
送電網に接続	0.12	
配電網に接続	0.18	
大量電気使用料金 - 第 2 区分施設***		
送電網に接続	0.18	
配電網に接続	0.24	

出所：SERA
注記:
*クラウドコンピューティング：この料金は、クラウドサービス、専用インフラ、及び当該サービスに関連する支援・基盤インフラの提供者を含む、クラウドコンピューティング事業に従事する事業体に適用される。
**大量電気使用料金 – 第 1 区分：この料金は、対象となる産業・商業・農業部門において、電気料金が運営コスト（原材料費を除く）の 20%以上を占める施設が、全ての必要条件を満たす場合に適用される。
**大量電気使用料金 – 第 2 区分：この料金は上記対象業種において、電気料金が営業コスト（原材料費を除く）の 10%以上 19.9%未満を占める施設で、特定の適格基準を満たす場合に適用される。

参考表：日本の各種部門における電気使用料金（SAR/KWh）との比較を示している。

表12 ：東京電力（TEPCO）関東エリア料金		
東京電力 従量電灯 B	1KWh あたりの価格（円/KWh）	1KWh あたりの価格（SAR/kWh）
0～120kWh	29.8	0.76
120～300 kWh	36.4	0.93
300 kWh以上	40.49	1.04
東京電力従量電灯C		
0～120kWh	29.8	0.76
120～300kWh	36.4	0.93
300kWh以上	40.49	1.04

出所： Selectra
従量電灯 B は、契約容量が最大 60A の家庭、小売店舗、その他の事業施設向けの電気料金オプション。
従量電灯 C は、契約容量が 6kVA 以上の、電力消費量の多い店舗、商業施設、及び大規模な住宅を対象としている。

日本の電気料金（東京電力の関東地域向け料金に限定）は、家庭、商業、産業ユーザーを問わず、サウジアラビアと比較して（円を SAR に換算後）相対的に高水準である。日本の電気料金は燃料の輸入依存と市場ベースの価格設定を反映して、0.76～1.04SAR/kWh の範囲にある。一方、SERA が規制するサウジアラビアの料金は、国家規制と低コストのエネルギー投入により、0.12～0.32SAR/kWh と大幅に低くなる。その結果、サウジアラ

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ビアは特に電力集約型産業やデータセンター運営において、明らかにコスト競争力上の優位性を享受している。

3　電力部門の参加者及び調達枠組み

3.1 はじめに

発電電力は物理的に高圧送電網[64]を流れる。この送電網は、SEC の子会社で国内の超超高圧（Extra High Voltage: EHV）／超高圧（UHV）及び高圧（HV）インフラを管理するために設立された National Grid SA が所有・運営している。同社はシステム運用、送電調整、系統安定性、送電計画を担当しており、発電所から全国の主要負荷センター及び変電所（ジュバイル及びヤンブーを除く）へ電力を輸送することにより、従来型エネルギー源と再生可能エネルギー源の統合を可能にしている。

National Grid SA は電力の物理的輸送を管理しているが、その商業運営は規制枠組み内で SERA により統制されている。こうすることで送電コストと収入が SEC の他の活動から分離され、完全分離と市場連動型構造への段階的移行への支援となっている。

Marafiq は、Royal Commission for Jubail and Yanbu から付与された許可に基づき、ジュバイル及びヤンブーの工業都市内で垂直統合型公益事業として運営されている。発電出力が SPPC によるシングルバイヤーモデルで、一元的に調達される国が運営する電力市場とは異なり、Marafiq は認可区域内の電力バリューチェーン全体を管理している。 また、独自の発電設備を開発・調達し、専用送配電網を運営して、上記 2 都市の産業・商業・家庭ユーザーに直接電力を供給している。

Marafiq は独立した公益事業システムとして機能しているため、ジュバイル及びヤンブー向けに生産・調達された電力は、SPPC、National Grid SA、あるいは国のバルクサプライ枠組みを経由しない。このようなモデルにより、Marafiq は電力・公益サービスを独自に計画・運営・拡張し、対応する経済圏独特の高度に工業化された需要特性に応えることができる。

SEC の配電事業部[65] は国内の配電事業を支配しており、家庭・商業・工業・政府の消費者に供給する中低圧配電網を運営している。ジュバイル及びヤンブーの工業都市においては、Marafiq が認可区域内で事業を展開している。SEC は規定のバルクサプライ契約に基づき、SPPC を通じて中圧フィーダー、低圧配電線、先進的検針システムにより顧客に電気を届けている。

3.2 会社概要

3.2.1　Saudi Electricity Company (SEC)

表13 ：企業概要と数値：SEC

指標	主要説明
本社所在地	サウジアラビア、リヤド
会社形態	公開会社
所有形態	政府所有（PIFが74.3%を保有）

[64] Saudi Arabia's Unfolding Power Sector Reform: Features, Challenges and Opportunities for Market Integration, May 2020, Shahid Hasan、Turki Al-Aqeel、Nawaz Peerbocus、Doi: 10.30573/KS--2020-DP01、page 20

[65] Saudi Arabia's Unfolding Power Sector Reform: Features, Challenges and Opportunities for Market Integration, May 2020, Shahid Hasan, Turki Al-Aqeel and Nawaz Peerbocus, Doi: 10.30573/KS--2020-DP01, page 22

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

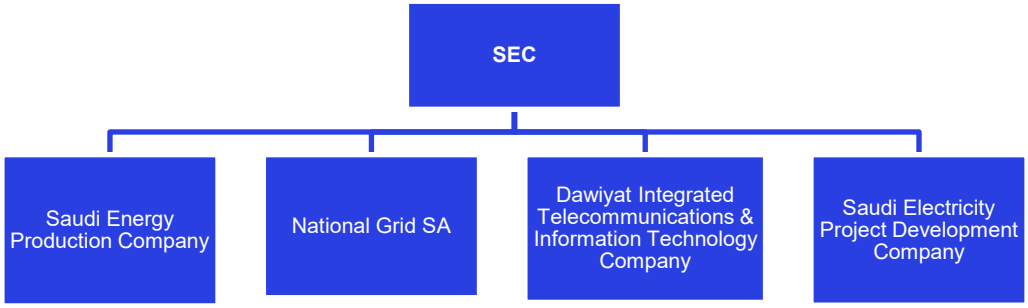
設立年	2000年[66]
従業員数	29,699[67]
事業分野	発電、送電、配電
主要サービス・事業内容	電気接続・サービス、送電、送配電網管理、課金・アカウント管理、通信インフラ
主要取引先	Saudi Services for Electro Mechanic Works 、 National Contracting Company、Alfanar Properties、Al Gihaz Holding, Larsen and Toubro

出所：SEC ウェブサイト、SEC 年次報告書 2024

組織概要

- サウジアラビアの主要電力事業体である SEC は、国内発電量の約 60.7%を占め、唯一の送配電網事業者として運営されている。PIF が 74.3%の株式を保有[68] 、Saudi Aramco は約 6.9%を所有している。
- SEC は、産業活動と経済発展を支える重要な国家インフラサービスとして電力を供給している。
- 高度に規制された枠組みの中で事業を展開しており、財務実績は政府が設定する料金体系と燃料補助金制度に大きく依存している。
- 発電量は 236,362 GWh[69] 以上であり、サウジアラビア全土で 1,132 万人以上の顧客にサービスを提供している。2024 年現在、45,837 台のスマートメーターを導入して配電網を拡張している。

図 15：SEC: 組織構造



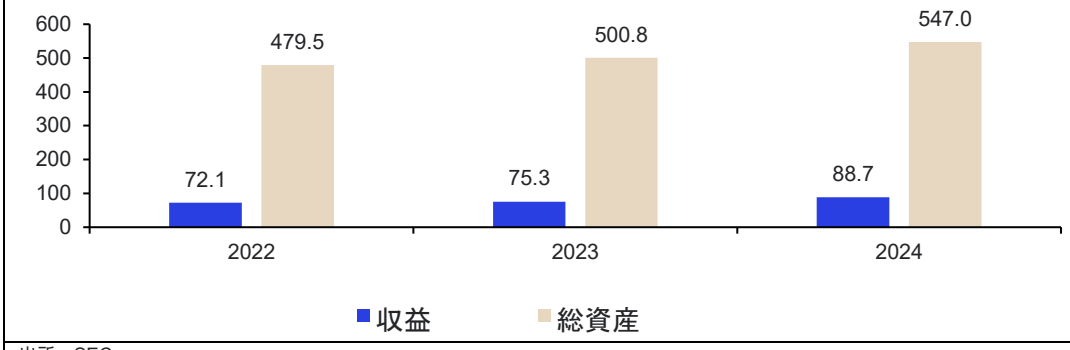
出所: SEC

[66] SEC Annual Report 2024
[67] SEC Annual Report 2024
[68] SEC Website
[69] SEC Annual Report 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

財務実績

図 16：SEC: 財務実績 (10 億 SAR)



出所：SEC

主な展開と戦略

- SEC の戦略的方向性は、サウジアラビアの Vision2030 目標及び国連の持続可能な開発目標（Sustainable Development Goals: SDGs）と緊密に連携している。国の長期的なエネルギー転換アジェンダに沿って、SEC は 2050 年までにネットゼロ炭素排出の達成を明言しており、電力部門の脱炭素化とクリーンエネルギー源への移行加速に向けた国家的取り組みを支援している。
- 再生可能エネルギーの急速な拡大に対応するため、送配電網全体にわたり広範な近代化計画を実施している。変電所の改善、高圧送電線の拡張、先進的な送電網管理システムの導入により、大規模な太陽光・風力プロジェクトの統合を支援するとともに、送電網の安定、運用回復力、信頼性の維持も目指している。 例えば、2024 年 1 月、SEC は NEOM 及び中央地域の大規模再生可能エネルギープロジェクトを接続する 380kV 送電線と新規変電所の拡張に係る主な契約を締結した。特に、新たな太陽光・風力発電容量を国家送電網に統合することを目指している。
- 主な国際電力会社や技術プロバイダーとの戦略的パートナーシップを通じて、技術・運用能力の強化を図っている。さらに、NTPC[70]などの組織との覚書（MoU）は、知識の移転、ベストプラクティスの共有、及び先進技術の採用を促進し、複雑なデジタル電力システムを管理する SEC の能力を強化している。
- 2025 年 10 月、SEC は Saudi Arabian Industrial Investment Company（Dussur）及びグローバルな 3D プリンティングの先駆者（3D Systems）と共に、戦略的投資家として National Additive Manufacturing and Innovation Company（NAMI）に参入する契約[71]を締結した。これにより、同社の先進的製造・アプリケーション開発・リバースエンジニアリング能力が強化される。

3.2.2 ACWA Power

表14 ： 会社概要と数値: ACWA Power

指標	主要説明
本社	サウジアラビア、リヤド
会社形態	公開会社

[70] India's NTPC and SEC signs Strategic Partnership MoU, Sept 2025

[71] Saudi Electricity Company Joins NAMI as Strategic Investor to Drive Additive Manufacturing Growth in the Kingdom, Oct 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

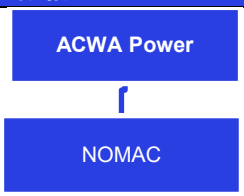
所有形態	混合（2024年時点でPIFが44.164%の株式を保有）
設立年	2004年
従業員数	4,175[72]
事業分野	発電、海水淡水化
主要製品・サービスポートフォリオ	再生可能エネルギー及び火力発電、ならびにユーティリティの運営・保守
主な取引先	SEPCOIII Electric Power、China Energy Engineering Corporation、Larsen & Toubro、Sterling、Wilson

出所：会社ウェブサイト、MEED Projects

組織概要

- ACWA Power は、サウジアラビアを拠点とする発電及び海水淡水化資産の開発、投資、共同所有、運営を行う上場企業である。中東、アフリカ、中央アジア、東南アジア、及びその他の地域において、電力、淡水化、脱炭素化ソリューションの提供を行う戦略的な役割を担っている。
- 電力及び水に関する長期契約に基づき、約 14、15 カ国で広くプロジェクトポートフォリオを運用している。
- 2025 年初頭時点で、ポートフォリオは稼働中、建設中、または開発最終段階にある 109 以上の資産で構成され、総設備容量は約 93GW の電力、1 日当たり約 990 万 m^3の淡水化水生産能力を有している。
- プロジェクト総投資額は大幅に増加し、2025 年半ばまでに管理資産は 4,030 億 SAR を超えると報告されている。これは、ACWA Power の投資への集中度と、電力、水、グリーン水素プロジェクトに関するポートフォリオの継続的な拡大を反映している。

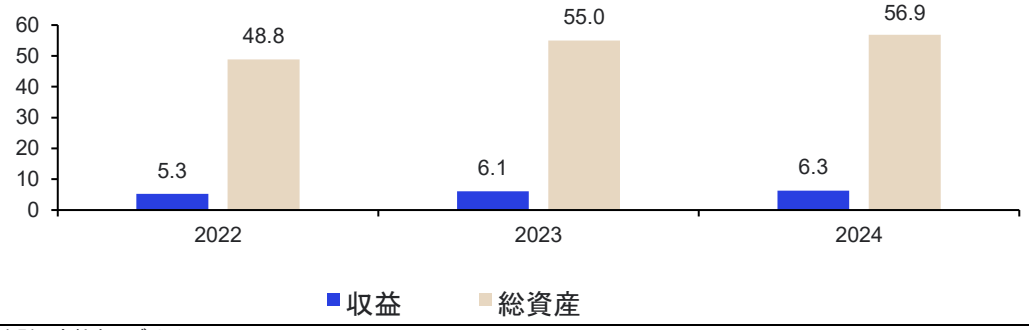
図 17 ：ACWA Power：組織構造



出所：会社ウェブサイト

財務実績

図 18 ：ACWA Power：財務実績（10 億 SAR）



出所：会社ウェブサイト

[72] https://acwapower.com/media/e4sjj4yi/integrated-annual-report-2024.pdf

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

主な展開と戦略

- サウジアラビアの再生可能エネルギー目標の主要開発事業者 - ACWA Power は、電力構成をクリーンエネルギー源へ移行させる目標に沿って、国の再生可能エネルギー容量目標を達成する戦略的な立場にある。例えば、2025 年上半期に[73]新たな PPA 及び水購入契約（Water Purchase Agreement: WPA）を締結して約 24.7GW の発電容量と 180 万 m3/日の水処理容量を追加し、事業基盤を拡大した。また、将来の成長を促進するため、71 億 SAR の資金調達を完了した。
- ACWA Power は、PIF 傘下の Badeel 及び Saudi Aramco Power Company（SAPCO）との合弁により、サウジアラビアにおける計 15GW になる複数の太陽光・風力発電プロジェクトに対して約 311 億 SAR（83 億ドル）の投資を行うことで合意した。これらのプロジェクトは、国の再生可能エネルギー拡大を支える複数地域に立地する大規模太陽光・風力発電所をむ。
- 株主割当増資による財務基盤強化：ACWAP Power は 2025 年 7 月、地域最大級となる 71 億 SAR の株主割当増資を完了し、投資家としての強い自信を示すとともに、成長とプロジェクト開発のための資金を確保した。
- PIF との電力・水インフラに関する MoU：2025 年 11 月、Future Investment Initiative（FII）において PIF と戦略的 MoU を締結し、PIF の不動産及びポートフォリオ事業向け電力・水インフラにおける協力及びユーティリティの統合と民間部門の参入を強調した。

3.2.3 MARAFIQ

表15 ：企業概要と数値：MARAFIQ

指標	主要説明
本社	サウジアラビア、ジュバイル
会社形態	公開会社
所有形態	混合：The Royal Commission for Jubail and Yanbu (RCJY)、 the Saudi Basic Industries Corporation (SABIC)、the Saudi Arabian Oil Company (Saudi Aramco)、及び(PIF
設立年	2000年
従業員数	1507
事業分野	総合ユーティリティプロバイダー：電力、水道、ガス
主要サービス／サービスポートフォリオ	電気サービス及び接続、飲料水・工業用水供給、廃水処理、アカウント管理
主要取引先	SEPCOIII Electric Power、Doosan Electricity、Hanwha Engineering and Construction、Power China

出所：会社ウェブサイト

組織概要

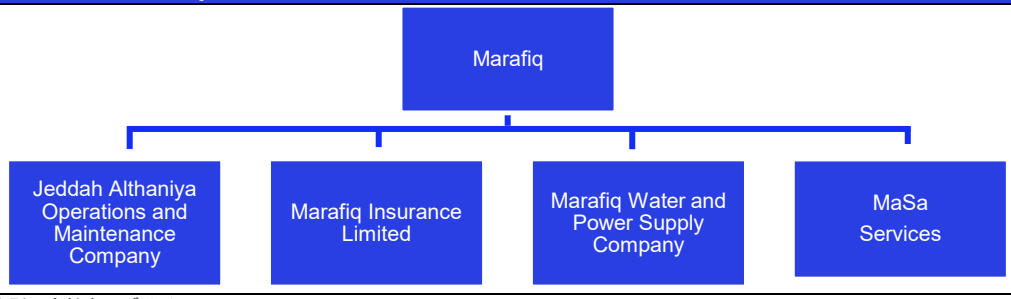
- Marafiq はサウジアラビアで登録された公開株式会社であり、ジュバイル及びヤンブーに電力、水、ガスを供給する統合ユーティリティサービスプロバイダーである。
- 海水冷却システム、淡水化及び処理水システム、衛生及び産業廃水システム、電力、ガス系統の運用、保守、管理、拡張、建設を主な目標としている。具体的には、ジュ

[73] https://www.zawya.com/en/press-release/companies-news/acwa-power-announces-the-first-half-financial-results-for-2025-pufxxv31ACWA Power Announces the First Half Financial Results for 2025, Aug 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

バイル、ヤンブー、ラス・アルハイル、ジャザン、ジェッダにおける基幹事業に 不可欠な公益サービスを提供している。

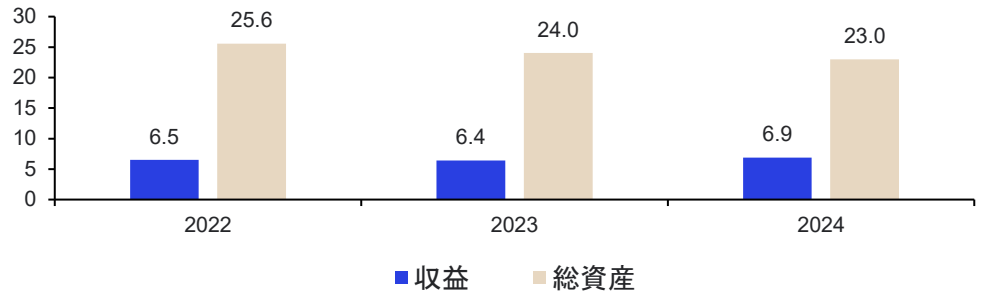
図 19：Marafiq: 組織構造



出所：会社ウェブサイト

財務実績

図 20：Marafiq: 財務実績 (10 億 SAR)



出所：会社ウェブサイト

主な展開と戦略

- **統合ユーティリティ事業の拡大**： Marafiq は、信頼性が高く持続可能なサービスを提供する新たなインフラへの投資やシステムの強化により、ジュバイル、ヤンブー、及びラス・アルハイルなどの主要工業都市の急速な成長を支えるため、電力、水道、ガス、廃水処理といったユーティリティサービスの拡大を優先している。例えば、2025 年 3 月、Jubail II Industrial City に先進的な産業排水処理施設を開発する 19 億 SAR の利権協定[74]を締結し、拡大する産業需要を支える排水処理能力を強化した。
- **現地調達の向上**：Marafiq は調達・サプライチェーン全体で国産の物品、資材、及びサービスの使用を拡大する、組織的な現地調達計画を実施している。現地産業の能力改善及び雇用の創出を推進するため、調達方針を国家目標と整合させている。例えば[75]、LCGPA の必須リストを利用して、入札手続きに現地調達を必須条件として加え、現地メーカーとの提携を推進することで、国内での価値創成を増加させる。
- **産業排水プロジェクトの拡大**： 2025 年 9 月、Veolia 及び Lamar Arabia と協力し、ジュバイルにおける大規模な産業排水処理プロジェクト開発に関する契約を締結した。循環型水利用を支援し、産業の成長を促進している。

[74] Saudi's Marafiq group to develop $500mln industrial wastewater treatment plant in Jubail, Sept 2025
[75] Marafiq Annual Report 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

- **ESG と排出量削減**：持続可能性の枠組みの下、クリーン燃料の導入と先進的な環境監視技術により、2030 年までに温室効果ガス排出量を 20%削減する目標を設定した。

3.2.4 Saudi Aramco

表16 ：企業概要と数値：Saudi Aramco	
指標	**主要説明**
本社	サウジアラビア、リヤド
会社形態	公開会社
所有形態	サウジアラビア政府所有（81.5%の株式保有）
設立年	1933年
従業員数	75,118[76]
事業分野	石油・ガス、化学品
主要製品・サービスポートフォリオ	石油・ガス生産及び探査
主要取引先	Saipem、Larsen & Toubro、McDermott、National Marine Dredging Company、Tecnicas Reunidas、Subsea 7、JGC Corporation
出所：企業ウェブサイト、MEED PROJECT	

組織概要

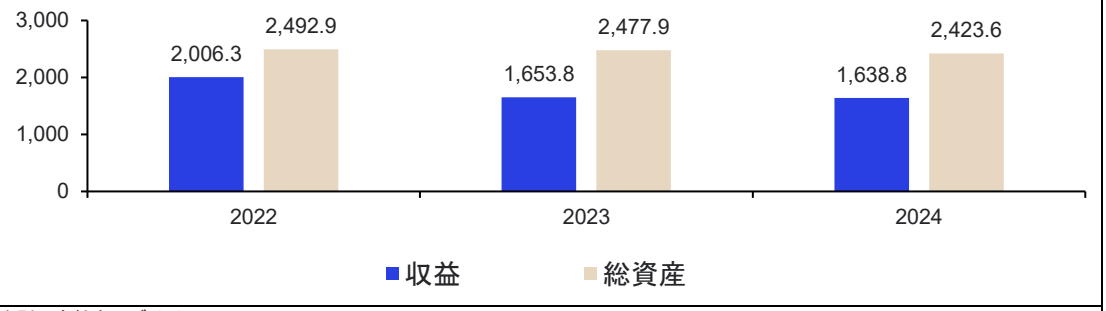
- Aramco はサウジ証券取引所に上場している企業で、サウジアラビア政府が 82%以上を保有する筆頭株主であり[77]、PIF やその他の機関も株式を保有している。
- 同社は世界最大級の炭化水素埋蔵量を管理している。確認されている埋蔵量は石油換算で 2500 億バレル以上[78]に達するうえ、天然ガス資源も豊富である。
- 世界最大級の陸上・海洋油田（例：Ghawar 油田、Safaniyah 油田）や、稼働中の統合炭化水素ネットワークとして最大規模の Master Gas System を含む、国際的なアップストリーム・ポートフォリオを運営している。
- 子会社[79]、合弁事業及び商業取引関係を通じて 50 カ国以上で事業を展開し、世界中にエネルギー製品やサービスを提供している。
- その規模から、国際的な供給、価格変動、長期的なエネルギー安全保障に大きな影響を及ぼす、世界で最も影響力のあるエネルギー企業の一つであり、有力な原油生産者である。

財務実績

[76] Saudi Aramco Annual Report 2024
[77] Arab News
[78] Aramco Report
[79] Aramco Website

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 21：Sauji Aramco：財務実績（10 億 SAR）



出所：会社ウェブサイト

主な展開と戦略

- 2025 年 10 月、Aramco は Jafurah 処理施設について、約 413 億 SAR という画期的なリース・アンド・リースバック取引を実行し、資本を解放するとともに国内ガス生産の規模拡大を加速させている。
- また、新エネルギー及び炭素技術パートナーシップのポートフォリオ拡大を継続的に行い、Schlumberger や Linde などの有力なサービスプロバイダーと連携して、二酸化炭素回収貯留（Carbon-Capture and Storage: CCS）及び排出管理ソリューションの推進に取り組んでいる。
- 2021 年 10 月、2050 年までにスコープ 1 及びスコープ 2 の排出量ネットゼロを達成するため、直接空気回収のパイロット事業や CCS プロジェクトの開発など、一連の低炭素技術計画を立ち上げた[80]。
- 同社は 2030 年までに最大 12GW の太陽光[81]及び風力再生可能エネルギー容量への投資を行うという目標を立てた。これには 2024 年にフル稼働した Sudair Solr PV プラントなどの商業用太陽光発電プロジェクトや、同社のエネルギー転換と低炭素発電を支援するための太陽光プロジェクト（総計 5.5GW）のファイナンシャル・クローズが含まれる。
- また、ガス事業向け太陽光発電を支援する鉄バナジウムフロー電池システムの稼働を開始するなど、再生可能エネルギー貯蔵・統合技術の開発を推進している。これにより、耐障害性の強化や、遠隔地施設における再生可能エネルギーの拡張が可能になった。

3.2.5　公共投資基金 Pubic Investment Fund（PIF）

表17 ：企業概要と数値：PIF

指標	主要説明
本社	サウジアラビア、リヤド
会社形態	公開会社
所有形態	サウジアラビア政府（経済開発評議会（Council of Economic and DevelopmentAffairs: CEDA））
設立年	1971年
従業員数	2,962
事業分野	金融

[80] Aramco expands climate goals, stating ambition to reach operational net-zero emissions by 2050
[81] Closing the loop: how Aramco is progressing towards a circular economy

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

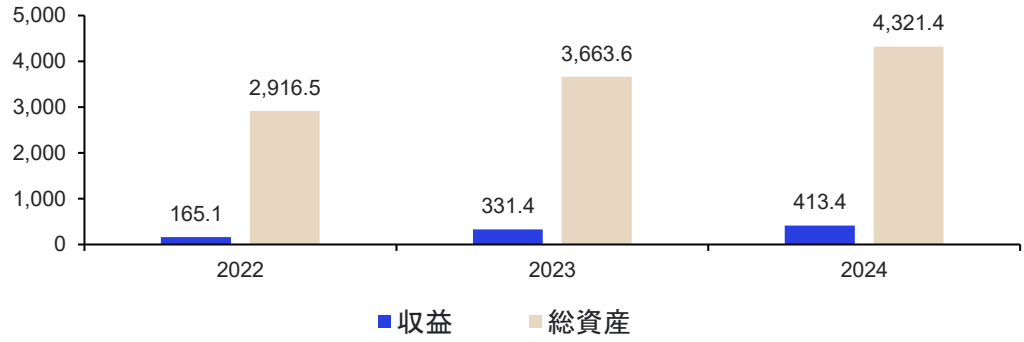
主要サービス・事業ポートフォリオ	不動産、消費財、小売、ホスピタリティ分野における投資及び開発
主要取引先	China Energy Engineering Corporation, Larsen & Toubro, Guangdong Construction, Northwest Electric Power
出所：会社ウェブサイト、MEED Projects	

組織概要

- PIF はサウジアラビアの主権国家資産ファンドである。2025 年時点で 3.4 兆 SAR 超の運用資産を保有し、長期目標に沿ってさらに大きな成長を目指す、世界最大級の国家ファンドの一つである。
- 同社はサウジアラビア政府の下で運営されており、ムハンマド・ビン・サルマーン皇太子が会長を務めている。PIF 使命は、純粋な財務収益だけでなく、サウジアラビアの戦略的な経済変革にも及んでいる。
- サウジアラビアの経済青写真である Saudi Vision 2030 を推進する主要な原動力の一つであり、収入源の多様化や非石油部門の開発を目的としている。
- その活動は、資産の拡張、主要産業の開拓、戦略的パートナーシップの構築、公益事業や再生可能エネルギー、テクノロジー、健康管理、インフラ、運輸、観光などの部門全般における高度な能力のローカライゼーションを目的としたロードマップである PIF Program（2021 年～2025 年）に基づいて行われる。

財務実績

図 22 ：PIF：財務実績（10 億 SAR）



出所：PIF 年次報告書 2023 年、2024 年

主な展開と戦略

- PIF の再生可能エネルギー戦略は以下を重視している。

  容量開発：2030 年までにサウジアラビアの再生可能エネルギー容量の約 70%を開発することを目標としている。

  製造・サプライチェーンのローカライゼーション[82]：2024 年 7 月、PIF 傘下の Renewable Energy Localization Company（RELC）は Envision Energy、Junko Solar、Vision Industries と合弁契約を締結し、太陽光・風力発電部品の国内生産を開始した。これらの取り組みはサウジアラビアの現地調達目標の推進を目的とし、2030 年までに最大 75%のローカライゼーション率達成を目指している。

[82] Public Investment Fund

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ユーティリティ規模のプロジェクト開発[83]：ACW Power 及び Badeel などのポートフォリオ企業を通じ、太陽光発電容量 13.6GW のユーティリティプロジェクトの計画案件を建設中である。

- PIF は、堅調な業績と積極的かつ分散化した投資戦略を背景に、2030 年の資産目標を従来の 7 兆 SAR から大幅に上方修正し、約 10 兆 SAR[84]（2.67 兆ドル）に設定した。さらに PIF は、資金調達の多様性を図るため、初めて 263 億 SAR(70 億ドル相当）の Murabaha Islamic 金融枠を設定したが、これにより資本構造と新規投資への資金調達の柔軟性が強化された。

3.2.6 ENOWA

表18 ： 企業概要：ENOWA

指標	主要説明
本社	サウジアラビア、タブーク
会社形態	独立系（NEOMの子会社）
所有構造	PIF所有
設立年	2021年
従業員数	200名以上
事業分野	エネルギー、水、水素
主要サービス・事業内容	水道・電力供給、水道接続サービス、再生水供給
主要取引先	Bechtel Corporation, Jacobs, Typsa, Mutlaq Damook Al Ghowairi Contracting, Hitachi Energy, Linde, Araner, Parsons Corporation

出所：会社ウェブサイト

組織概要

- ENOWA は総合エネルギー・水企業で、NEOM の子会社である。先進的な持続可能システムの設計、建設、運営を目的に設立された。100%再生可能エネルギー、革新的な水ソリューション、次世代インフラの提供を担っている。
- 同社は、水道事業サービス、水の再利用、再生可能エネルギーシステムを含む持続可能な水・エネルギーソリューションの提供に注力している。主なサービスには、給水、水道接続サービス、様々な用途向け再生水供給が含まれる。
- 灌漑、建設、持続可能エネルギー分野での用途を想定し、住宅、商業、産業部門を含む多様な顧客層にサービスを提供している。また、エネルギー、水、水素分野において、日立エナジーや Air Products などのグローバルパートナーと協力して、新たな産業分野への枠組み拡大を図っている。主に NEOM 地域で事業を展開し、中東及びアジア太平洋地域の市場を対象としている。

主な展開と戦略

- ENOWA は太陽光・風力発電、革新的エネルギー貯蔵技術、及びスマートグリッド管理を統合し、NEOM のエネルギー・水分門の脱炭素化を図っている。また、再生可能エネルギーによる海水淡水化ネットワークの構築と次世代廃棄物削減技術の導入を進めている。

[83] Public Investment Fund
[84] Arabian Post

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

- さらに、オキサゴンに Hydrogen Innovation &Development Center を設立し、グリーン水素と合成燃料活動を推進することで水素経済を促進している。ENOWA は NEOM における持続可能なエネルギー・水システムの開発を主導するとともに、都市全体のネットゼロソリューションの実証を目指している。
- 2023 年 5 月には、日立エナジーと各々最大 3GW を伝送可能な 3 本の HVDC 送電リンクを建設する契約を締結した。これにより NEOM のオキサゴン区域と国家電力網の接続が実現される見込みがある。 総容量 9GW の送電リンクは、フェーズ 1 が 2026 年までに完成・稼働予定であり、その際には国内各地で発電された大量の風力・太陽光エネルギーの NEOM への安定供給が可能になる[85]。
- 2022 年 6 月には、日本の伊藤忠商事及びフランスの Veolia と 2030 年までにオキサゴンに 50 万 m^3/日の画期的な海水淡水化施設を建設する旨の覚書を交わした。この施設は再生可能エネルギーのみで稼働している。また、革新的な膜技術を採用し、鉱物抽出に異なる塩水ストリームを生成することで、廃棄物ゼロの循環型水経済を実現している[86]。しかし ENOWA は MEED への声明で、NEOM の水需要が過去 1 年で変化したため、容量拡大が必要となったと説明。その結果、2024 年 5 月に本プロジェクトの共同開発契約は解除された[87]。

3.2.7 NEOM グリーン水素会社（NEOM Green Hydrogen Company: NGHC）

表19： 企業概要と数値：NGHC	
指標	**主要説明**
本社所在地	サウジアラビア、タブーク
会社形態	合弁会社
所有構造	ACWAパワー、Air Products、NEOMがそれぞれ33.34%の株式を保有
設立年	2021年
従業員数	51～200名[88]
事業分野	エネルギー、水、水素
主要サービス・提供内容	水道・電力供給、水道接続サービス、再生水供給
主要取引先	Air Products, Larson & Turbo, Baker Hughes
出所：会社ウェブサイト	

組織概要

- NGHC は、世界最大級のユーティリティ規模グリーン水素製造施設の開発・運営を目的として、ACWA Power、Air Products、及び NEOM の合弁企業として設立された。
- 再生可能エネルギー（太陽光・風力）のみを原料とし、1 日あたり 600 トン[89] のグリーン水素を生産するという目標を掲げている。生産した水素は効率的な貯蔵・輸送・輸出を可能にするため、グリーンアンモニアへ変換される。
- 産業部門と重工業の脱炭素化を実現すると同時に、世界のネットゼロ目標に対応した拡張可能な商業モデルの確立も目指している。

---

[85] Hitachi Energy signs agreements with ENOWA and Saudi Electricity Company to design and develop the first phase of visionary NEOM region transmission system May 2023

[86] ENOWA, ITOCHU AND VEOLIA SIGN MOU TO BUILD NEW GENERATION OF DESALINATION PLANT POWERED BY 100% RENEWABLE ENERGY IN NEOM, June 2022

[87] Neom cancels $1.5bn desalination plant project, May 2024

[88] NGHC (LinkedIn Page)

[89] NEOM Green Hydrogen Company Website

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

- 2025 年第 1 四半期には、グリーン水素施設、風力発電所、太陽光発電所及び送電など全サイトの建設が 80%完了したと報告している。4GW の太陽光・風力発電サイトは 2026 年半ばまでに完成予定で、その後電解装置の稼働を開始し、2027 年[90] に製品供給を開始する見込みである。

主な展開と戦略

- 2023 年 5 月、NGHC は NEOM の再生可能資源を活用し、第 1 段階で最大 4GW の太陽光・風力エネルギーを統合したグリーン水素を製造する計画を公発表した。この施設は 2026 年末までに 1 日あたり 600 トンのグリーン水素を排出ゼロで生産すると見込まれている。EPC 契約により支援された Air Products との 30 年間のオフテイク契約により、グリーンアンモニアの全量生産が保証される。これは、NGHC の投資戦略において極めて重要であり、すでに 23 機関から約 229 億 SAR（61 億ドル）の資金が調達されている。
- 2023 年 5 月、NGHC は 315 億 SAR（84 億ドル）規模のプロジェクトでファイナンシャル・クローズを達成した。23 行との契約により 229 億 SAR（61 億ドル）の資金調達を実現し、不足分は株式で賄いた。また Air Products と締結した 252 億 SAR（67 億ドル）の EPC 契約により、2026 年末までには建築工事が始まり、操業も可能である[91]。NGHC が実行段階へ重点を移したため、2023 年末には経営陣の交代が発表され、2024 年 1 月に新 CEO が就任した[92]。

3.2.8 Saudi Water Authority (SWA)

表20：会社概要と数値：Saudi Water Authority	
指標	主要説明
本社	サウジアラビア、リヤド
会社形態	政府所有の事業体
所有構造	100%政府所有
設立年	2024年
従業員数	10,000名以上
事業分野	水道分野の規制・監督機関
主要サービス・事業ポートフォリオ	海水淡水化、浄水処理、廃水処理
主要取引先	Al-Rashid Trading & Co., Saudi Services for Electro Mechanic Works, Mutlaq Damook Al Ghowairi Contracting
出所：会社ウェブサイト	

組織概要

- SWA は、サウジアラビアの水分野を規制、開発、監督する中央政府機関である。生産、海水淡水化、輸送、貯蔵、配水、及び戦略的備蓄を含む水サービスの全バリューチェーンを監督している。
- 同社は、持続可能な水供給の確保、規制枠組みの設定、運用効率の改善、生産・送水・貯水・配水システム全体の長期的な水安全保障の確保に関して重要な役割を担っている。

[90] NEOM Green Hydrogen Company Website

[91] NEOM Green Hydrogen Company completes financial close at a total investment value of $8.4 billion in the world's largest carbon-free green hydrogen plant, May 2023

[92] NEOM Green Hydrogen Company leadership transition, Oct 2023

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

- 資産パフォーマンスの改善、漏水量の削減、サービス品質の向上を図るため、事業体、国有会社、民間投資家、及び技術提供者と緊密に連携している。
- インフラの近代化、ガバナンスの強化、及び国家開発優先事項との整合を図る資本とイノベーションを集めるため、官民連携（PPP）及び投資枠組みを支援している。
- 水アカデミー、海水淡水化事業など、複数の関連水関係事業体、及び国立水道会社、Saudi Water Partnership Company、Maragif など 68 の認可事業体を管理している[93]。

主な展開と進展

- 2024 年 5 月、サウジ内閣は SWCC から SWA への正式な改組を承認し、全ての資産・権利・債務を新機関に移管した。これは海水淡水化プラント運営者としての SWCC の立場から、国家水規制機関及び戦略的計画立案者としての SWA の責務へ移行する構造的変化を示している。
- 現在、水バリューチェーンに対応した政策の立案、免許の付与、技術基準の設定、及び部門開発を担当しているが、運営活動の分散化が進み、民間参加が拡大している。今回の改革は、水安全保障の強化、ガバナンスと透明性の向上、この部門の Vision 2030 の持続可能性と投資目標に結びつけることを目的としている[94] [95]。
- 2023 年、SWA は 1 日あたり 1,150 万 m^3の海水淡水化生産能力を有し、世界トップクラスの能力である。再生可能エネルギーで稼働する 43 の環境に優しい淡水化プラントを活用し、2024 年末までに 1 日あたり 1,330 万 m^3への増産を計画していた（現在のところ増産に関する最新情報は入手できない）。このような計画は、SWA の二酸化炭素管理や再生可能エネルギー統合への取り組みを強調するものであり、2030 年までに生産量を 750 万 m^3/日から 1,150 万 m^3/日に増やすことを目指す国家水戦略（National Water Strategy）に沿ったものである[96]。
- SWA は戦略的パートナーシップを構築しており、2025 年には Arabian Qudra と海水淡水化向けの浮体式太陽光発電所の共同開発[97]、ジュバイルの WTIIRA における Ebb Carbon との塩水二酸化炭素回収技術共同計画を実施する予定である。また、SWPC を通じて様々な PPP 水プロジェクトを推進し、政策枠組みを設定しつつ、ジュバイル及びヤンブーの工場関連の契約を実行している。世界的な水イノベーションを調整するため、SWA その他機関を通じリヤドに国際水機関を設立している[98]。

3.2.9 Saudi Power Procurement Company (SPPC)

表21 ：企業概要と数値：SPPC

指標	主要説明
本社所在地	サウジアラビア、リヤド
会社形態	政府機関、主要購入者
所有構造	100%政府所有

[93] Saudi Water Authority: Licensed Entities

[94] https://www.swa.gov.sa/en/

[95] Saudi Arabia Announces A Water Authority to Regulate and Develop the Water Sector and Enhance Research and Innovation May 2024

[96] Saudi Arabia leads global desalinated water production surge, June 2024

[97] Arabian Qudra and Saudi Water Authority Signs Agreement for floating Solar Power Plant Dec 2025

[98] Ebb Carbon & Saudi Water Authority Launch Pioneering Desalination Decarbonization Partnership, Nov 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

設立年	2017年
従業員数	201～500
事業分野	電力の中央購買者
主要製品・サービスポートフォリオ	電力調達
主要取引先	SEPCOIII Electric Power Construction Corp, GAS Arabian Services, China Energy Engineering Corp, Power China
出所：会社ウェブサイト	

組織概要

- SPPC はサウジアラビアの指定主要電力購入者として、発電容量の調達業務を担っている。
- 需要予測、発電容量の計画策定、PPA を通じて電力を調達している。供給の安定性を確保しつつ、効率的で透明性の高い調達枠組みの構築に注力している。
- 生産者と下流市場参加者の間の仲介役として機能し、投資家の信頼を醸成し民間部門の参画を促進している。
- 従来型及び再生可能エネルギー源の大規模導入を支援し、コスト効率とシステムの信頼性を向上させることで、エネルギー転換、持続可能性、市場自由化に関する広範な国家目標との整合を図る。

主な展開と戦略

- SPPC は、大規模太陽光・風力プロジェクトを対象とした NREP の下で実施される連続入札ラウンドを通じ、発電分野での石油代替としての再生可能エネルギーの急速な拡大に注力している。
- 低コスト電力（LCoE）と多様化を目指し、2030 年までに数十 GW の再生可能エネルギー導入を目指す戦略である。入札には必要に応じてエネルギー貯蔵やハイブリッドプロジェクトを含める。
- クリーンエネルギー戦略は、大規模クリーンプロジェクトの送電網への確実な統合を確保する、スマートグリッドの拡張とデマンドレスポンス措置により支えられている。これらは SEC が担当し、SPPC はシステム計画者との調整を行う。
- 2024 年のフェーズ V など過去のラウンドでは、Shuaibah 1PV の太陽光 600MW など大規模プロジェクトが含まれていた。
- 2025 年 10 月、SPPC は NREP フェーズ VI において、合計 4.5GW（太陽光・風力）の新規プロジェクト 5 件を Masdar、TotalEnergies、EDF などの主要開発業者に委託した[99]。また、6 回目のラウンドで入札を終了し、太陽光 3GW、風力 1.5GW を獲得した。43.2GW の再生可能エネルギーを落札し、うち約 12.3GW が既に系統連系済みと報告した[100]。
- 2025 年 9 月、SPPC は新規容量約 5.3GW に関して、第 7 ラウンドの RFQ（見積依頼書）を発行した。これにより、2025 年までに少なくとも 38GW の PPA が締結されたほか、さらに多くの案件が進行中であり、再生可能エネルギーの着実な拡大が示されている[101]。

3.2.10 SERA

[99] Saudi awards five 4.5 GW renewable energy projects at investments of over $2 billion, SPA reports, Oct. 2025
[100] Saudi Arabia awards 3 GW of solar in sixth renewables tender round, Oct 2025
[101] 5,300 MW: Saudi Arabia Launches RFQ for Round 7 Renewable Energy Projects, Sept 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

表22 ： 企業概要と数値：SERA	
指標	主要説明
本社所在地	サウジアラビア、リヤド
会社形態	政府機関／政府規制機関
所有構造	100%政府所有
設立年	2001年
従業員数	201～500
事業分野	電力部門規制機関
主要製品・サービスポートフォリオ	該当なし
主要取引先	該当なし
出所：会社ウェブサイト	

組織概要

- SERA はサウジアラビアの電力部門を統括している。この権限範囲には、全国の電力サービスの信頼性、効率性、及び持続可能性を確保するための電力活動の認可、規制、監督が含まれる。
- 認可事業体の技術的・財務的実績を監督し、業界規制の遵守状況を監視するとともに、消費者及び関係者の権利を保護する基準を実施している。
- その責務には、規制コードの策定と施行、サービス品質の監視、供給の安全性の確保、及び部門内での民間参加と投資の促進が含まれる。

主な展開と戦略

- SERA は旧 Water and Electricity Regulatory Authority（WERA）の機能を統合して発展し、2024 年 5 月に正式に名称変更された[102]。この変更により、電力と海水淡水化の規制機能が単一の機関に統合された。
- SERA は新規採用やデジタルツール（2025 年導入予定の消費者向けモバイルアプリなど）を通じて能力強化を進めている[103]。電力部門における民営化や分離などの構造改革を支援しつつ、規制監督における主要な役割を維持している。
- さらに、SERA は送電網相互接続、グリーン証明書、エネルギー貯蔵及びスマートグリッドの規制枠組みといった新しい分野への取り組みを拡大している。

3.3 調達エコシステム

3.3.1 サプライヤー及び EPC の資格基準

法的・規制上の適格性

サウジアラビアの電力部門への参画を目指すサプライヤーは、入札または契約授与前に厳格な法的・規制上の適格要件を満たす必要がある。SEC、SPPC、Saudi Aramco をはじめとする電力部門のオフテイカー及びプロジェクト実施主体は、サプライヤーがサウジ法または、承認ベンダーとして登録されていることを求めている。
外国のサプライヤーは通常、大使館が認証した法人書類、本国の管轄区域による納税証明書の提出が求められるほか、多くの場合、現地のサウジ人代表者の任命も必要である。

[102] Approval Issued for Renaming the Authority to Saudi Electricity Regulatory Authority, May 2024

[103] Under the Patronage and Presence of the Minister of Energy, the Saudi Electricity Regulatory Authority Launches Consumer Protection Model and New Identity, Nov.2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ベンダー登録は、入札への参加や発注書の受領のための必須の前提条件であり、サウジアラビアの商法に基づく契約執行可能性を補償するとともに、品質保証及びライフサイクル上の義務に関する責任を明確にしている[104]。

例えば、SEC のベンダー事前資格審査は次のとおりである。

機器メーカーの資格要件：

- 主要電気機器・資材（変圧器、開閉装置、遮断器、リアクトル、コンデンサ、避雷器、蓄電池・充電器、導体、送電線資材、ケーブル等）の製造業者は、製造経験 10 年以上（うち 5 年以上の実証済み国際現場実績、可能ならサウジアラビアと似た環境下での実績）を有すものとしている。全ての機器について適用国際規格及び社内規格に基づく型式試験、特別試験及び定期試験を実施する必要がある。
- 電子・通信・自動化・制御・保護システムの製造業者又はシステム開発業者は、最低 5 年の取引・開発実績を有し、該当する場合、少なくとも 18 ヶ月から 3 年間の国際的な現場への納品実績を有している者としている。また、全ての機器について適用規格に沿った型式試験、特別試験、定期試験及び機能試験を実施する必要がある。
- 上記の経験要件を完全に満たせない場合、国内メーカーは事前資格審査の対象となる可能性があるが、適用基準に従って必要な試験をすべて完了することが条件となる。
- 製造業者は、事前承認を得る機器の設計または材料に関する全ての変更を SEC に通知し、変更前後の比較を含む完全な技術詳細を提出し、審査と承認を受けるものとしている。技術入札への参加は、かかる変更が正式に承認された後にのみ許可される[105]。

技術適合性及び製品認証：

サウジアラビアに供給される全ての電気機器は、Saudi Standards, Metrology and Quality Organization（SASO）が発行する国家技術規制に準拠しているものとしている。適合性は SABER 適合性評価プラットフォームにより実施されるが、通関前に製品試験、認証及び出荷承認が必要である。

規制への準拠に加え、電力事業者はサプライヤーに以下の実施を要求している。

- IEC 準拠の型式試験認証、
- 工場受入試験（Factory Acceptance Test: FAT）手順、及び高温・高粉塵環境下での性能に関するエビデンス

SABER 認証を取得できない場合、プロジェクトスケジュールや試運転が大幅に遅延する可能性がある。

主要な認証及び業界標準の一覧は以下の通りである。

表23 ：主要認証及び業界標準の一覧	
SASO 認証	• 標準仕様及び技術規制への適合を示す証明書、ラベル、およびマークを発行。 • サウジアラビアで販売されるすべての電気機器に必須。 • 品質と安全性に関する SASO 規格への準拠を保証。
SASO IECEE 認証	• 遮断器、変圧器、ケーブル、開閉装置などの電気部品に適用される。 • 輸入前に国際電気標準会議(International Electrotechnical Comission: IEC) 規格への準拠を保証。 • IEC 60076（変圧器）、IEC 62271（開閉装置）、IEC 60502（ケーブル）、IEC 60947（遮断器）などを規格がある。

[104] Sultan Ahmed M AlShubaily Certified Public Accountants Company published by GMNI

[105] General Requirements for All Equipment/Materials SEC-MSS-101-01, Date of Approval: April 15, 2025 https://intra.jetro.go.jp/dav/newsletter/sce/2025/105_General-requirements.pdf

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

SASO適合証明書（Certificate of Conformity: CoC）	• SASO は、サウジアラビアに輸出される規制対象製品について、SASO が対象とする関連技術規制への適合性を保証する SASO COC 証明書を発行。 • SASOEX 適合証明書：SASO は、爆発性雰囲気用機器が IECEx、ATEX、その他の適合基準への準拠を保証する証明書を発行。
SABER（オンライン）プラットフォーム	• 輸入業者、指定機関、サウジアラビア税関が連携して、製品証明書及び出荷証明書の発行を促進。 • これらの証明書は貨物の通関に必要。 • さらに、SABER ポータルを通じてインボイスが生成される。 • SASO 技術規制への準拠を保証。
Saudi Energy Efficienty Center（SEEC）	• エネルギー効率の高い電気機器がサウジアラビア省エネルギープログラム（Saudi Energy Efficienty Program: SEEP）基準を満たすことを保証。 • 複数の政府機関と連携し、エネルギー効率基準への準拠を保証。 • 現地市場、倉庫、工場、税関港における製品が基準に準拠していることを保証し、不適合製品はリサイクルによって処理する。
IECEE CB スキーム認定証	• 国家認証機関（National Certificaiton Body: NCB）が発行する認証機関（Cetifiction Body: CB）スキーム認定書は、CB 試験所（CB Testing Laboratory: CBTL）の試験報告書に基づき、関連規格及び国家間の相違点により完全な試験が実施されたことを証明。
独立した第三者認証	• 過酷な条件下における高電圧及び中電圧機器の信頼性を保証。 • SEC の承認には、KEMA 型式試験報告書が必要。 • その他の認定には、CNAS、TUV-SUD、CESI などがある。
有害物質使用制限（Restriciton of Hazardous Substance: RoHS）への準拠	• 電気機器が鉛、水銀、カドミウム、臭素系難燃剤などの有害物質を含まないことを保証。
ISO 認証	• 電気機器の製造及び流通における品質、環境責任、安全性、効率性を保証。 • 主な規格には、ISO 9001、ISO 14001、ISO 45001、ISO 50001、ISO 17025 などがある。
出所：SASO、LCGPA、カタール開発銀行	

3.3.2 ローカライゼーション

サウジアラビアのローカライゼーション政策の主な目的の 1 つは、サプライチェーンのリスクを軽減、長期プロジェクトコスト削減、公益事業規模の調達枠組みにおける入札競争力改善により、再生可能エネルギーの導入を支援することである。

Saudi Aramco のサウジアラビア国内産業推奨プログラム（In-Kingdom Total Value Add：IKTVA）では、サプライヤーに対して、現地調達、現地雇用及び知識移転の改善が求められている。再生可能エネルギー及びエネルギー転換プロジェクトにおいて、IKTVA スコアが高いほど、入札における技術評価スコアの向上、優先的なサプライヤー資格認定、価格加重入札評価での優位性など、具体的な商業的優位性が得られる。また、準拠により長期オフテイク契約や包括協定へのアクセスが改善され、開発業者や機器サプライヤーの収益可視性が高まる。

同様に、2019 年に開始された SEC の Build & Employ National Abilities（BENA）プログラムは、電力バリューチェーン全体における現地サプライヤーと労働力の能力強化を図る。再生可能エネルギー入札では、BENA への準拠が技術スコア向上に寄与するうえ、EPC 契約や設備供給契約の事前資格審査を容易にし、現地認定ベンダーへの優先アクセスを通じてプロジェクト実行の迅速化を支援している。これにより納入リスクとライフサイクルコストが低減される。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

NEOM、Red Sea Development、Qiddiya などのギガプロジェクトレベルでは、再生可能エネルギー及び脱炭素化インフラの調達基準に、ローカライゼーション及びサウジ化要件が組み込まれている。これらの基準を満たす開発業者やサプライヤーは、優先的な入札評価、長期供給契約、太陽光発電製造、風力タービン部品、電解装置などの新興分野における先駆者となるメリットを享受できる。これらの仕組みで、国内の製造能力と熟練した労働力を構築しつつ、再生可能エネルギーの導入を加速させる。

3.3.3 現地調達とローカライゼーションへの期待

現地調達認定証 ：

現地調達認定証は、LCGPA が管理する公式のコンプライアンス制度である。この認定証は、企業が調達、サービス、労働力、投資活動においてサウジアラビアが定める現地調達基準を満たしていることを正式に確認するものである。

この認定証は、サウジアラビアにおける政府入札や国有・国営関連機関が関与するプロジェクトに参加する企業にとって、必須の資格要件となっている。

現地調達認定証には主に二つの目的がある。

- **規制順守** – サウジアラビアの国家ローカライゼーション政策への適合性を示し、プロジェクト資産の一部は国内に保留されることを保証している。
- **商業的適格性** – 政府契約、特に大規模なインフラ、エネルギー、産業、及び EPC プロジェクトへの入札の前提条件となる。

外国のサプライヤーや請負業者にとって、この認定証はサウジ公共部門のビジネス機会への市場アクセスを可能にするゲートウェイとして機能を果たしている。

表24 ：認定証取得の主要な前提条件[106]	
サウジアラビアにおける法的存在	サウジアラビア、GCC、国際を問わず、すべての申請者は、同国に法的上及び事業上正式に存在している必要がある。 これには以下が含まれる： • 有効な商業登録（Commercial Registration：CR） • LCGPA デジタルポータルへの登録 • モンシャアト証明書（中小企業必須） • 製造活動を行う場合は工業ライセンス 国内に法人格及び物理的な事業活動がない場合、認定証は発行されない。
監査済み財務諸表	現地調達率の算出には、監査済み財務データ（過去実績またはプロジェクトベースの予測）による裏付けが必要。 以下の現地支出がすべて評価対象： • サウジアラビア国民の給与及び福利厚生 • 地域産品・地域サービスの調達 • 研修と労働力開発 • 地域資本投資と研究開発 • 現地に配備された資産の減価償却 これらの数値は、LCGPA 認定監査人による独立検証の対象となる。
コンプライアンス証明書のサポート	製造業者及びサービス提供者は、以下の業界固有のコンプライアンス認証も維持する必要がある。 これには以下が含まれる： • SASO 適合証明書 • ISO 品質・環境・安全基準 • プロジェクト範囲に関連するその他の技術的または規制上の承認

[106] Local Content Initiative For Government Projects In KSA, discussion document published by Qatar Development Bank on 19th December 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	これらの証明書は、現地調達枠組みに基づく継続的な監視とコンプライアンスに対応している。
出所：LCGPA 及びカタール開発銀行	

ローカライゼーションへの期待：

ローカライゼーションは、サウジアラビアの電力調達において中核的な評価基準となっている。SEC、PIF、Saudi Aramco に関連するプロジェクトでは、サプライヤーは、現地雇用、現地調達、研修、組立などを通じて、国内経済への具体的な貢献を実証することが求められる。

BENA プログラムは、電力部門における現地調達の向上と国家能力開発を目的として、SEC が 2019 年に開始した取り組みである。このプログラムは、電力産業における現地製造とサービスの最大化に焦点を当てている。

- 国内メーカーや請負業者を支援・動機付ける政策と仕組みの開発に注力
- 支援的な政策と仕組みを構築することで中小企業（small and medium enerprises: SME）の成長の促進
- 産業及び関連サービス分野における投資機会の特定と促進に注力

Aramco 関連プロジェクトでは IKTVA[107] プログラムへの準拠が義務付けられている一方、PIF 関連プロジェクトではサプライヤー開発計画とローカライゼーション計画に基づく評価が強化されている。

サウジアラビアの電力及びクリーンエネルギー調達プロセスにおいて、ローカライゼーションが重要な評価要素となっているものの、輸出に焦点を当てた市場参入戦略の実行可能性を排除するものではない。日本を拠点とする多くの企業は、EPC 請負業者への直接供給、あるいは指定現地販売代理店経由で日本から直接製品を提供し、サウジ市場への参入を開始している。電力プロジェクト、特にサウジ企業が所有する送配電設備や再生可能エネルギー発電所では、超高圧/超高圧変圧器や風力タービンなどの高仕様輸入機器が広く使用されている。これは特に、技術的差別化、システムの信頼性、ライフサイクル性能が必須の調達基準となる分野で顕著である。

しかし、輸出のみのモデルがローカライゼーションスコアに与える影響は構造的に限られている。LCGPA が管理する枠組みでは、現地調達率はサウジアラビア国内で創出された価値（下表で定義）に基づいて算出される。流通業者を介した輸出モデルでは、現地流通業者のマージン、倉庫保管、現地スタッフ雇用、アフターサービス、及び関連する国内運営経費のみが現地調達率算定に寄与している。このため、低リスクの参入経路を提供する一方で、現地組立や製造モデルと比較すると、通常は低い現地調達スコアしか得られない。

日本の輸出企業は、ローカライゼーション重視の調達において、Local Purchase Agreement（LPA）による競争力強化、初期輸出と現地技術支援の併用、予備部品の在庫確保、認定サービス能力の構築、組立の段階的なローカライゼーションといった戦略を採用できる。この漸進的モデルにより、企業は即時の大規模資本投資を伴わずに現地調達比率を段階的に強化しつつ、サウジプロジェクトへ参画できる。

LCGPA ガイドラインによれば、現地調達スコア（またはベースライン）は、前会計年度における事業体の現地調達実績に基づいて決定される。この実績評価により、当該事業体が達成した現地調達の水準が基準値として設定される。このプロセスを支援するため、LCGPA は Local Content Measurement Model を提供している。これは標準化された枠組みで、事業体が政府と民間両方の調達で使用する現地調達ベースラインを算出し開示することが可能になる。

[107] Local Content in Saudi Arabia Published in 2024 by Strategic Gears Management consultancy

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

表25 ：現地調達スコア制度	
LCGPA	現地調達スコア $= \frac{((\text{物品・サービス＋資産減価償却＋労務費＋能力開発})\text{の現地調達})}{((\text{物品・サービス＋資産減価償却＋労務費＋能力開発 })\text{の総費用})}$
IKTVAスコア（Saudi Aramco提供）	IKTVA スコア $= \left(\frac{A+B+C+D+R}{E}\right) + I$ A= 現地調達品・サービスの詳細、投資済み資本支出及び使用権資産の償却・減価償却、外国人従業員の報酬に関する完全な情報を含む。 B= サウジ人労働者への報酬 C= サウジ人の研修・育成 D= 現地サプライヤー育成 R= 現地研究開発費 E= 総コスト I= インセンティブ（輸出；環境・社会・ガバナンス；サイバーセキュリティ；地域本部プログラム）
BENAスコア SECによる	$LC\ スコア = ((A1 + A2 + B + C + D)/E) * 100$ A1= 現地調達品・サービス A2= 生産資産の減価償却 B= サウジ人への報酬支払い C= サウジ人の訓練・育成 D= サプライヤー育成費 E= 契約金額
出所：LCGPA、Saudi Aramco、SEC	

品質、HSE、及び運用システム

サプライヤーには、国際的に認められた管理システムによる運営が求められる。ISO 9001（品質）、ISO 14001（環境）、ISO 45001（労働安全衛生）の認証は、差別化要因ではなく、最低限の要件と見なされる。

現場で活動するサプライヤーは、プロジェクト固有の HSE 計画、従業員研修記録、及び過去の安全実績指標も提出する必要がある。これらの要件は、サウジアラビアのインフラ開発における広範な ESG 及び安全目標に沿ったものである。

EPC 実績とプロジェクトの経験

EPC 請負業者は、同等の規模、複雑性、技術を有する電力プロジェクトの納入実績を証明しなければなりない。SPPC などの調達機関は、契約金額、設置容量、技術範囲、顧客完成証明書を明記した詳細な参照リストを要求している。この要件により、EPC 入札業者がサウジアラビアの大規模再生可能エネルギー・火力発電・送電網・BESS プロジェクトに必要な実行能力を有していることが保証される[108]。

エンジニアリング能力、プロジェクト管理、リソース

EPC 入札者は、社内エンジニアリングの深さ、プロジェクト管理システム、建設手法、及びプラント・設備の可用性で評価される。提出要件には通常、組織図、主要人員の履歴書、品質保証（Quality Assurance ：QA）、品質チェック（Quality Check：QC）マニュアル、及び動員計画が含まれる。サウジアラビアの地理的規模やプロジェクトスケジュールを考えると、現地実行能力や物流能力が特に重要になる[109]。

[108] Contractor Prequalification Summary For Saudi Power Procurement Co

[109] Contractor Prequalification Summary For Saudi Power Procurement Co

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

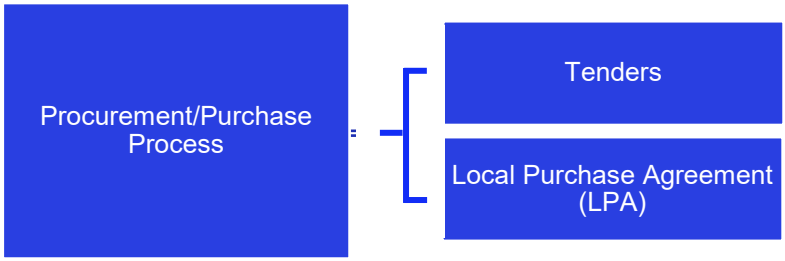
3.4 調達プロセス

3.4.1 SEC

SECは主に2つの調達プロセス、すなわち入札/非拘束契約と現地購入契約を採用している。これはSECとの取引を目指すサプライヤーやメーカーにとって不可欠である。同社は競争力、品質、市場の持続可能性のバランスを取るため、常に調達戦略を改善している。

ベンダーの参加状況はSECの2つの調達ルートで異なり、一部の大手メーカーは高い現地調達義務のためLPAに参加している。参加の可否は主にベンダーの規模、戦略、製品タイプによって決まる。

図 23 ：SEC 調達プロセス



出所: SEC

ベンダーの事前審査と登録

SEC の調達（入札または契約）に参加する前に、サプライヤーは SEC のベンダー／サプライヤーポータルに登録する必要があり、以下の手続きが必要である。

- 必要な企業情報、認定証、分類、書類の用意
- 外国及び国内のサプライヤーは、入札資格を得るために登録条件を満たすこと
- 登録済みサプライヤーは、SECの電子入札・調達システムが利用可能

表26 ：入札とLPAの比較

入札プロセス（競争入札）[110]	LPA
物品、資材、サービス、小規模プロジェクトの主要調達ルートは正式な入札であり、以下の基本手順に従う： **ベンダー登録と入札公告** [111] • この段階では RFQ または入札招待状が発行される。SEC は電子入札プラットフォームを通じて RFQ または正式な入札招待状を発行。 • 必要書類には仕様書、技術基準、価格提示指示、納品要件、契約条件が含まれる。 **見積提出** • 登録ベンダーは、指定された締切日までに SEC の電子入札ポータルを通じて入札を提出。	**LPA または MoU** LPA は、SEC（またはその購買部門）とプロジェクト開発業者/パートナーとの間で締結される、エネルギー供給に関する二国間契約。 これには、発電所または発電プロジェクトに関する長期価格、出力保証、資金調達、建設、及び運営上の義務*が含まれる。 SECは、国内で製造されていない中電圧、高電圧、超高電圧製品について、5〜8年間の期間をカバーする数十億SAR規模の契約またはMoUを締結する。MoE主催のEnergy Localizaiton Forum では、SECが総額547億SAR相当の45件の契約・覚書に署名した。 **段階的ローカライゼーション要件**

[110] SAPeBidGuide

[111] SEC

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

• 入札には、メーカー名、部品番号、カタログ、データシート、及び要求された補足書類を明記した明細書を添付。 **技術評価** • SEC の内部委員会が技術的適合性と商業的入札を評価。 • SEC は入札を全額または一部で落札する権利を留保。 • 入札は通常、最低期間が有効である必要がある。 落札・契約または合意書締結 • SEC は、一部が拘束力のない柔軟な契約を締結。これは、SEC が契約総額分の発注を義務付けていないことを意味する。 **発注書の発行** • 一定期間後、SEC は交渉に基づいた発注書を発行。	最初の2年間は海外工場からの供給が認められるが、2年経過後にはサウジアラビア国内に現地工場を設立し、以降の契約納品は全て現地工場からの供給が必須となる。 **厳格な履行義務と罰則** SECは合意数量を購入することを約束し、一定の割合の変動は許容している。落札業者は、契約上2年以内に工場を設立する義務がある。現地工場の設立しない場合、契約総額の10～20%の罰則が科される[112]。 2024年10月SECは、ATC及び送電・通信部門を含む総投資額7億SAR超の中電圧ケーブル継手及び端子のベンダー7社とローカライゼーション契約を締結した。同社は、Siemens Energy及びHitachi Energyと高電圧ガス絶縁開閉装置のローカライゼーションに関する2件の大きな契約を結んでいる。
出所：LCGPA、Saudi Aramco、SEC	

図 24 ：主要ポイント
承認サプライヤーのみが入札依頼書を受領し入札を提出することが可能。 書類は有効かつ押印済みで、サウジ規制基準に準拠している必要がある。
出所：SEC 及び GlobalData 分析

3.4.2 SPPC

SPPC の購買プロセスは政府入札調達法[113] に準拠し、以下の複数の段階[114] から構成されている：

表27：SPPC 調達プロセス

段階	概要
プロジェクト特定と入札前準備	正式な調達を開始する前に、SPPCは以下を含む今後の発電調達に向けた主要な準備段階を実施： • 発電機会と戦略的容量要件に関する高水準の評価実施に向けた市場分析及び実現可能性を計画。 • プロジェクトパッケージング：容量を構造化された入札「ラウンド」にグループ化。 • 調達文書の草案を作成している（入札規則、モデル契約（PPA 条項を含む）、及び入札者ガイドラインの準備）。
REQ（事前資格審査段階）	• 公式通信を通じて RFQ を公募。通常は大規模な容量ブロックを対象とする（例：NREP 第 7 ラウンドにおける太陽光・風力 5,300MW[115] ）。 • このプロセスの主な目的は、財務力、技術的専門性、関連経験に基づき、適格な開発業者の候補リストを作成すること。その結果、事前資格審査を通過した入札者のみが次の段階に進み、品質と競争力を高める。 • この 2 段階アプローチ（事前資格審査と入札）は、大規模エネルギー調達プログラムでは標準的な手法である。

[112] Saudi Procurement System and Regulations: Overview of Local and International Administrative Contracts

[113] Implementing Regulations of Government Tender and Procurement Law published by Ministry of Finance, 2007

[114] Bidders Help Guides on ePP

[115] Principal Buyer Announces RFQ Release for Round Seven Solar and Wind Projects with Total Capacity of 5,300 MW

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

RFP（競争入札段階）	• この段階[116]で、入札者は技術提案書、価格入札、契約上のマークアップ（該当する場合）を提出。提案書は技術的適合性、価格、納期、リスク配分、資金調達計画に基づいて評価される。 • 競争入札プロセスは通常、価格発見と最良価値提案を選定。 • SPPC による数十億 SAR 規模及び GW 級のプロジェクト契約は広く報じられており、競争的プロセスの実行を反映している。
契約授与	• 落札者は、SPPC を主たるオフテイカーとする PPA[117] を獲得する。契約には、合意された料金による電力購入に関する、通常 20 年から 25 年の PPA 期間及び範囲が含まれる。 • 開発業者は、PPA の条件に基づき、発電資産の資金調達、建設、所有、運営の責任を負う。
ファイナンシャル・クローズ、実施、商業運転開始	• PPA 締結後、開発業者はプロジェクトファイナンスを確保し、ファイナンシャル・クローズに達成する。 • 性能保証のもと、建設、試験、試運転が進められる。 • 稼働開始後、プロジェクトは商業運転開始日（Commercial Operation Date：COD）を迎え、PPA 条件に基づき送電網への電力供給を開始。ここまでの段階は、契約容量を生産的なエネルギー供給に変換する上で基本となる。
出所：財務省、SPPC、GlobalData 分析	

競争入札制度

LCGPA によれば、競争入札制度は最低料金落札式で、納品と資金調達の確実性を担保するため、厳格な事前資格審査と標準化された契約によって保護される。落札者の選定方法は、標準調達と戦略的 IPP プロジェクトで大きく異なる。

60/40 現地調達ルールに関する LCGPA ガイドライン

主な政府契約において、入札評価は「最低価格」から「加重スコア」システムへ移行した。このような LCGPA の仕組みは、60/40 ルールとも呼ばれる。

表28 ：LCGPA価格制度

構成要素	加重係数	計算式
財務スコア	60%	（最低入札額 / 入札者の提示額）× 60%
現地調達スコア	40%	（目標LC × 50% + 基準LC × 50% + ボーナス）× 40%
出所: LCGPA		

現地企業の現地調達スコアが十分に高ければ、価格が低い外国企業は価格が高い現地企業に負ける可能性がある。この計算式はローカライゼーションを明確に評価するため、国際企業は競争するため現地事業を展開せざるを得なくなる。

3.4.3 SEC の競争入札制度

SEC の場合、電力機器調達プロセスにおけるサプライヤー選定基準は様々な競争入札制度に依存し、以下のように分類される。

3.4.4 制度 1 – 価格優先

SEC における電力機器調達プロセスのサプライヤー選定基準は、様々な競争入札制度に依存している。これらを以下のように分類して説明している。

[116] Saudi Arabia issues RFP for 2,000 MW Battery Energy Storage Systems（BESS）

[117] Project Announcement for Independent Power Plants with total capacity of 7,200 MW

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

評価基準は BENA ポイント＝90*（最低入札者／競合他社の入札額）＋10*（現地調達計画）に基づいており、価格上限は　最高価格上限=5%*（最低入札者）となる。

表29 ：制度1 – 価格優先				
指標	入札者			
	A	B	C	D
価格（百万SAR）	**412.2**	417.0	427.0	429.0
現地調達率（%）	**35.9%**	41.7%	35.0%	35.0%
入札価格	**90.0**	89.0	86.9	86.5
BENAポイント	**3.6**	4.2	3.5	3.5
合計	**93.6 (落札者)**	93.1	90.4	90.0
推測	(LC比率% *10) 現地調達評価基準に基づくと、入札者Aは最低価格、競争力のある現地調達、最高総合スコア93.6の入札ポイントを有しており、これは、与えられた評価基準の下で最も有利な選択肢となる。			
出所：SEC 及び GlobalData 分析				

3.4.5　制度 2 – 現地調達率の重み付け

契約額が 5,000 万 SAR を超える場合、現地調達シナリオを考慮し、最低入札価格からの許容価格差が 10%である場合にこの制度が適用される。
評価基準は BENA ポイント= 70* (最低入札者/競合他社の入札額) + 30* (現地調達計画) に基づいており、 価格上限は 最大価格上限＝10%*（最低入札者）
となる。

表30 ：制度2 – 現地調達率の重み付け				
指標	入札者			
	A	B	C	D
価格（百万SAR）	412.2	**417.0**	427.0	429.0
現地調達率（%）	35.9%	**41.7%**	35.0%	35.0%
入札価格	70.0	**69.2**	67.6	67.3
BENAポイント	10.8	**12.5**	10.5	10.5
合計	80.8	**81.7 (落札者)**	78.1	77.8
推測	(LC比率% *30)の現地調達評価基準に基づくと、入札者BはLC率が最も高く、BENAポイントも最高のため、総合スコア(81.7)となり、落札に最適な選択肢となる。			
出所：SEC 及び GlobalData 分析				

3.4.6　制度 3 – 中小企業優先制度

この制度は、現地請負業者間の競争促進と中小企業支援を目的として、SEC サプライチェーンに追加された。中小企業優遇措置は、契約金額が 5,000 万 SAR 未満の案件に対して最低入札価格を基準に適用される。さらに、入札商業評価段階において、全ての中小企業

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

サービス提供者に 10%の価格優遇が与えられる。この制度は SEC 契約にのみに適用される。

以下に、中小企業優先条件の有無によるシナリオを示している。

表31 ：制度3 – 中小企業優先

ケース	中小企業優先措置を適用しない場合				中小企業優遇を適用する場合			
条件	条件なし				中小企業以外の全ての入札価格に 10%を加算し、価格を比較できるようにする。			
指標	入札者							
	A	B	C	D	A	B	C	D
価格 (百万SAR)	**47.933**	49.000	51.850	53.400	47.933	49.000	**51.850**	53.400
中小企業有効性	**非中小企業 (落札者)**	非中小企業	中小企業	中小企業	非中小企業	非中小企業	**中小企業 (落札者)**	中小企業
中小企業優先適用価格 (百万SAR)	非中小企業優先適用対象外				52.73	53.9	**51.850**	53.400
推測	本制度を適用しない場合、中小企業か否かを問わず最低価格の入札者が落札者になった。このケースでは、4社の入札者の中で入札者Aが突出している。				中小企業優遇措置適用前に4社全てを比較。非中小企業入札者に10%を加算後、入札者Cが最低入札価格で明確な落札者になった。			

出所：SEC 及び GlobalData 分析

3.4.7 制度 4 – 電力機器の必須リスト

SEC のサプライチェーンに新たな制度が導入され、国産製品の競争力強化が図られている。この制度は SEC の合意及び供給契約、契約及びプロジェクト、並びに直接購入に適用される。国産製品の必須リストの下で LCGPA により定義され、SEC 及び EPC 企業による現地調達を可能にしている。価格上限は電気製品ごとに異なるが、通常 10%～30%の範囲である。

この制度を理解するため、25MVA 電力変圧器を例に、価格上限あり・なしの場合を比較してみる。

表32 ：制度4 – 電気機器の必須リスト

ケース	価格上限選好が適用されない場合			価格上限特恵が適用される場合		
条件	条件なし			入札者間の価格差は最低入札価格から30%まで許容		
指標	入札者					
	A	B	C	A	B	C
価格 (百万SAR))	**3.380**	3.720	4.150	3.380	3.720	**4.150**
ベンダー	**外国 (落札者)**	外国	国内	外国	外国	**国内 (落札者)**
推測	25 MVAの電力変圧器にこの制度が適用されない場合、契約は最低価格の入札者に付与される。			同じケースで必須リストの制度が適用される場合、その入札価格が他の2社より高くても、30%の価格差範囲内であれば、契約は現地入札者に付与される。		

出所：SEC 及び GlobalData 分析

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

3.4.8　制度 5 – 現地製品価格優遇

ローカライゼーション促進と現地製品の競争力強化が図るため、SEC のサプライチェーンに新たな制度が導入された。この制度は直接調達に適用され、国産品の必須リストに含まれない現地資材及び設備にも拡大される。価格上限は最低価格の外国製品より 10%高い水準に設定される。 現地製品価格優先措置の実施有無でこの制度への理解が深まる。

表33 ：制度5 – 現地製品価格優遇

ケース	現地製品価格優遇措置を適用しない場合			国内製品価格優遇を適用する場合		
条件	条件なし			10%価格上限が適用される		
指標	入札者					
	A（落札者）	B	C	A	B	C（落札者）
ベンダー	外国	外国	国内	外国	外国	国内
価格（百万SAR)）	22,900	23,000	25,000	22,900	23,000	25,000
推論	各種製品・設備について現地製品価格優遇が適用されない場合、最低入札価格の入札者、すなわち入札者Aが明確な落札者になる。			現地製品価格優遇制度が適用される場合、その入札価格が他の2社より高くても10%の価格上限範囲内であれば、現地入札者に契約が付与される。 この場合、最低外国入札者に対する10%の価格上限は25,190SARとなるため、入札者Cが明確な落札者となる。		

出所：SEC 及び GlobalData 分析

3.5 契約モデル

2025 年から 2030 年（建設完了年）にかけて、サウジアラビアで予定されている電力プロジェクトの契約形態は、EPC 及び PPP モデルが明らかに主流であり、これら 2 つが計画中のプロジェクト総額のほぼ全額を占めている。

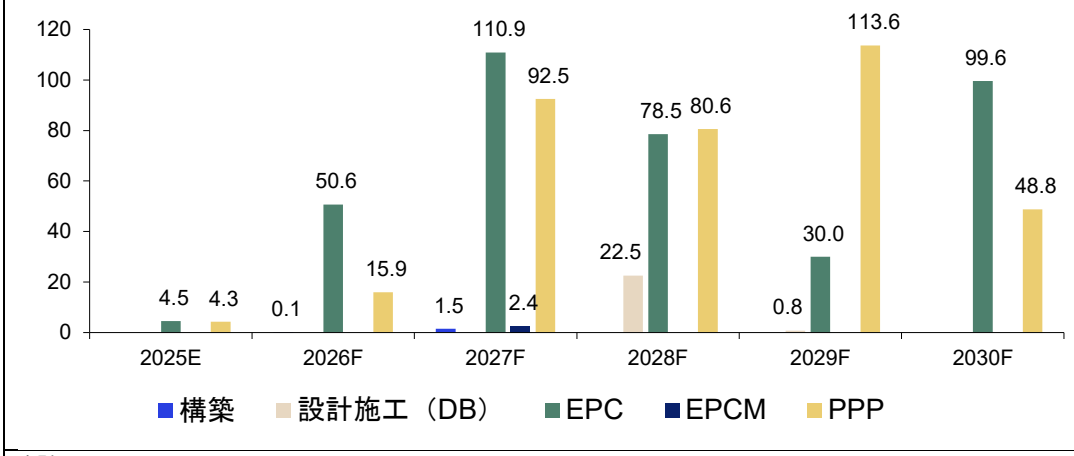
EPC は依然として最大の単一モデルであり、大規模で技術的に複雑な発電及び送電関連資産に対するターンキー方式への継続的な依存を反映している。

同時に、PPP 契約は 2026 年以降急拡大し、2029 年に最高水準（1,136 億 SAR）に達する見込みである。特に容量拡大や再生可能エネルギー統合目標に沿ったユーティリティ規模のプロジェクトにおいて、民間部門による資金調達と長期民間運営に対する強力な政策支援を示している。

対照的に、デザイン・ビルド（Desing-Build）、EPCM、及びビルドオンリー(Build-only)の各モデルは依然として取るに足らない存在であり、これらを合わせても当該期間における総契約額のごく一部を占めるに過ぎない。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

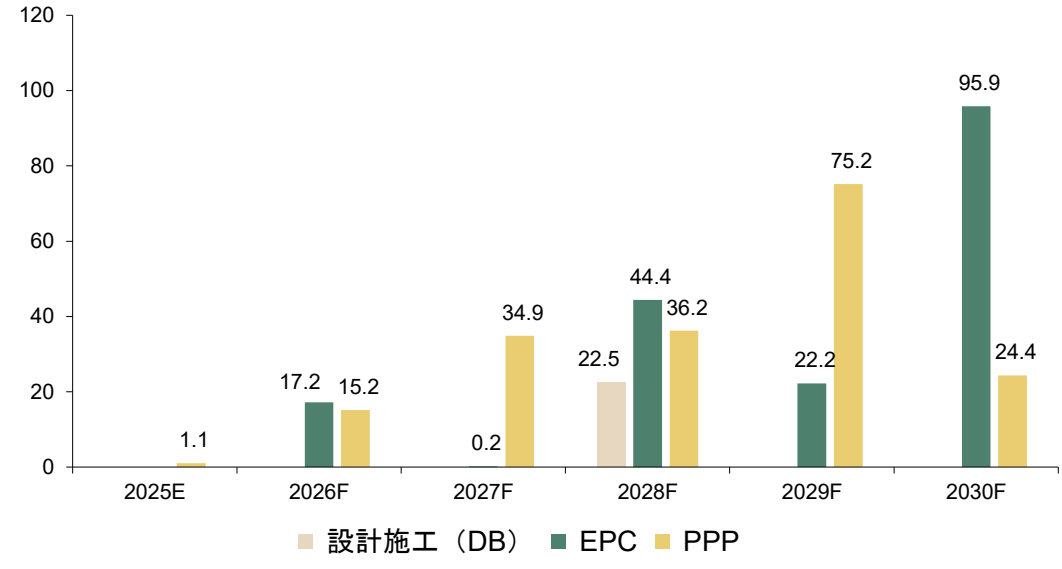
図 25 ：2025 年-2030 年 種類別新規発電プロジェクト契約モデル(10 億 SAR)



出所：MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

この傾向はサウジアラビアの電力部門の調達戦略が、完全資金調達型 PPP 構造と実行重視の EPC 契約の二極化に向かっていることを示唆している。管理のみを目的とした契約形態への需要は限定的である。各年は建設完了予定年を示すため、2027 年～2029 年の契約活動のピークは、試運転及び試験完了後の 2028 年～2030 年に大規模な発電容量増加につながる可能性が高くなっている。

図 26 ：2025-2030 年種類別再生可能エネルギープロジェクトの契約モデル(10 億 SAR)



出所：MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

再生可能エネルギープロジェクトにおける PPP 契約のうち、データから所有権ベースの PPP 構造、特に建設・所有・運営（Build-Own-Operate: BOO）方式、次いで建設・運営・譲渡（Build-Operate-Transfer: BOT）方式への強く継続的な選好が示されている。

BOO は 2027 年以降明らかに計画案件を支配し、2028 年には 324 億 SAR に増加、2029 年には 751 億 SAR と急激にピークに達した後も、2030 年（244 億 SAR）において依然として重要な規模を維持している。これは、安定したオフテイク契約のもとで再生可能資産

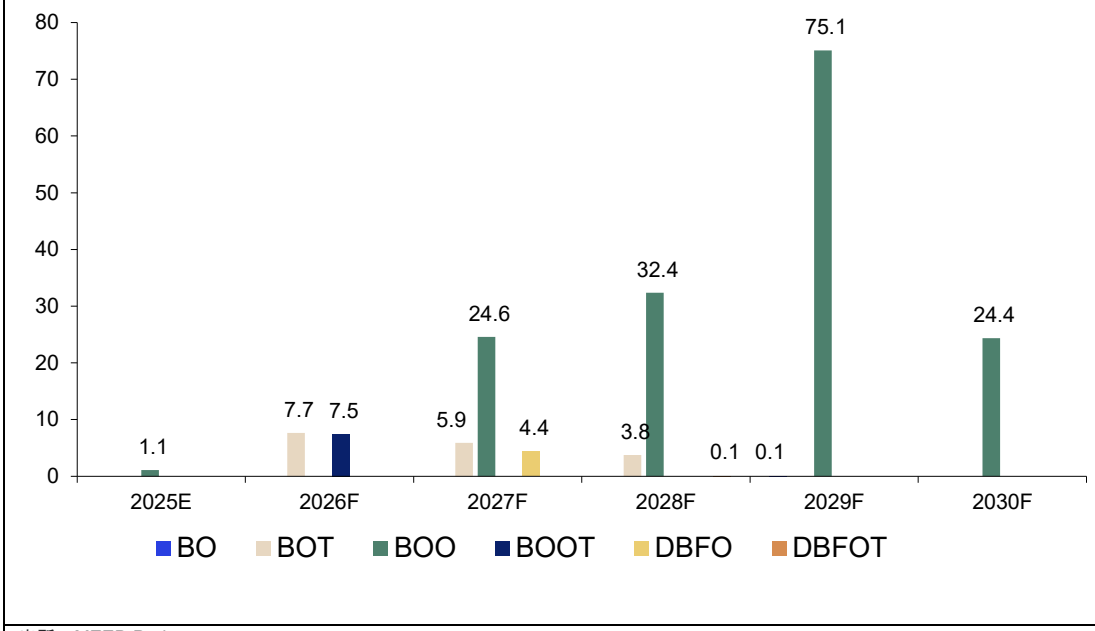
禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

を民間が長期にわたり所有・運営する方針と開発業者の選好を反映しており、国際資本と経験豊富な開発業者を誘致するサウジアラビアのユーティリティ規模の太陽光・風力発電プログラムと合致している。対照的に、短期的な展望や譲渡ベースの PPP モデルは依然として限定的で過渡的な段階にある。BOT 活動は控えめで前倒しされており、主に 2026 年から 2028 年に集中している。

一方、建設・運営（Build-Operate：BO）はごくわずかな役割しか果たしておらず、2027 年以降は着実に減少している。 設計・建設・融資・運営（Design-Build-Finance-Opearte: DBFO）や設計・建設・融資・運営・移転（Design-Build-Finance-Opearte-Transfer: DBFOT）といったより複雑な構造はほとんど見られず、ごく一部の年にわずかに現れる程度であり、再生可能エネルギー分野における多層的な資金調達・供給モデルへの関心が限定的であることを示している。

この傾向はサウジアラビアの再生可能エネルギーPPP 戦略が、展開の迅速性、資金調達の確実性、長期的な運営効率を優先し、単純で銀行融資が可能な BOO 主導型の構造に収束しつつあることを示唆している。

図 27 ：2025-年 2030 年再生可能エネルギープロジェクトの PPP 契約モデル（10 億 SAR）



出所：MEED Projects
注：**表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。**
建設・運営（BO）、建設・運営・譲渡（BOT）、建設・所有・運営（BOO）、建設・所有・運営・譲渡（BOOT）、設計・建設・資金調達・運営（DBFO）、設計・建設・資金調達・運営・譲渡（DBFOT）

3.6 民営化持分構成

民営化持分構成：

水素を含むクリーンエネルギー分野におけるサウジアラビアの民営化アプローチは、契約主導型の民間参加として理解するのが最適である。全分野において、政府が長期のオフテイク契約、譲渡制限、契約上の管理制度を通じて戦略的影響力を保持しつつ、民間資本が開発、資金調達、運営実行の主要な責任を担っている。

サウジアラビアの再生可能エネルギー統合アプローチは、全面的な民営化ではなく、PPP と PIF、SEC、SPPC などの国有企業の戦略的活用を組み合わせたハイブリッドモデ

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ルを採用している。株式構造は主に PIF と、国際企業や国内企業を含む民間パートナーが関与している。

例えば：

- PIF は戦略の中核を担い、2030 年までに国の再生可能エネルギー容量目標の 70%を開発する使命を負っている。民間部門参画の主要投資家かつ促進役として機能している。
- **ACWA Power**：PIF が 50%出資する部分的民営化が進んだサウジのユーティリティである。電力・水プロジェクトの開発・運営を主導し、特定案件では他の民間企業や国際機関と連携している。
- **SPPC**：国営企業である SPPC は、新規再生可能エネルギープロジェクトが生産するエネルギーの主要なバイヤー・オフテイカーとして機能し、民間投資家に対して安定した契約枠組みを提供している。

丸紅株式会社、Abdulaziz Al Ajlan Sons Co.、EDF Renewables などの国内外民間企業は、ACWA Power や Badeel などの現地パートナーとコンソーシアムを形成して、長期 PPA に基づく発電所の建設・所有・運営を行っている。

再生可能エネルギー分野の場合

サウジアラビアの再生可能エネルギー分野における民営化は、主にユーティリティ規模のプロジェクトを開発する特別目的会社（Special Purpose Vehicles: SPV）を通じて実施される。SPV は SPPC と PPA を締結し、長期的な収益を確保するとともに、NREP が掲げる発電における再生可能エネルギー比率拡大目標を支援している[118]。再生可能エネルギーSPV の所有権は、通常、ACWA Power などの主要開発業者が主導するコンソーシアム形式であり、Badeel や Saudi AramcoPower Company（SAPCO）などの現地企業と提携することが多くみられる。これは、資金調達条件を強化する国家政策に沿ったものである[119]。株式構造は、複雑な種類株を最小限に抑えた普通株に依存している。ACWA Power との 7 件、総量 15,000MW 超のプロジェクト契約などの最近の合意は、公開市場での株式売却よりもコンソーシアム所有と長期契約が優先されることを示している[120]。

水素

サウジアラビアの水素プロジェクト、特にグリーン水素プロジェクトは、再生可能エネルギー発電、電解、貯蔵、物流を統合し、長期的な産業的価値創造に焦点を当てた戦略的合弁事業としてよく構築される。

NEOM、ACWA Power、Air Products が共同所有する NGHC は、大規模なグリーン水素施設を開発中である。この合弁事業モデルは、開発リスクの分担、技術の統合、複数の銀行からの資金調達確保を目的とした出資参加の活用例を示している。さらに、サウジの開発業者と欧州企業との提携は水素回廊の構築を目指しており、こうした戦略的提携の国際的性質を実証している[121・122]。

---

[118] Infrastructure & PPPs in Saudi Arabia - Q3 2025 Update, Oct 2025

[119] ACWA Power, Badeel, and SAPCO sign PPAs for several renewable energy projects, July 2025

[120] ACWA Power, Badeel And SAPCO Sign $8.3 billion Deal For Saudi Renewable Projects, July 2025

[121] NEOM Green Hydrogen Company

[122] NEOM Green Hydrogen Company completes financial close at a total investment value of $8.4 billion in the world's largest carbon-free green hydrogen plant, May 2023

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

3.7 資金調達体制

サウジ産業開発基金（Saudi Industrial Development Fund: SIDF[123]）は、商業融資やPPP 融資構造を補完する対象を絞った資金調達イニシアチブを提供することで、プロジェクトの銀行融資可能性と国内での価値創造強化において中心的な役割を果たしている。これらのプログラムは、資金調達ギャップの縮小、技術の国産化支援、エネルギー、再生可能エネルギー、製造、サプライチェーン開発などの戦略的分野における産業参加の加速を目的としている。

表34：資金調達イニシアチブ

プログラム	対象	目的	主なインセンティブ
Afaq[124]	中小企業（SMEs）	• 中小企業の事業拡大支援 • 生産能力と競争力の強化	• 長期返済期間（最低 8 年） • 最大 24 ヶ月の据置期間 • 融資額の 30%を前払い • 純資産要件を融資額の 50%への引き下げ
Tanafusiya	近代化を目指す既存メーカー	• デジタル変革とエネルギー効率の促進 • 業務効率と競争力の強化	• 最長 24 ヶ月の据置期間 • 長期融資（最低 7 年） • 生産能力 20%以下の増強プロジェクトについては、最大 8 週間の迅速な処理を実現
Mutajadeda	再生可能エネルギー製造業者・生産者	• 再生可能エネルギー部品製造の支援 • IPP 及び分散型太陽光発電の促進	**再生可能エネルギー部品製造及び IPP の場合：** • プロジェクト費用の最大 75%を融資（IPP は対象外） • 最長 15 年の融資期間（IPP の場合は最長 20 年） • 最長 36 ヶ月の据置期間 • REPDO ガイドライン及び目標との整合 • IPP 向け長期返済期間（最長 20 年） **分散型太陽光発電の場合：** • 最長 15 年の保有期間 • 最大 36 ヶ月の猶予期間 • プロジェクト費用の最大 75%までの融資 • 商業・農業部門のプロジェクト実施主体及び開発業者が対象
Tawteen	現地調達とサプライチェーンに注力する投資家	• 国内外の投資を促進し、現地調達向上を推進 • サプライチェーンのローカライゼーションと主要企業との提携を推進	• 長期保有期間（最低 7 年間） • 最大 24 ヶ月の猶予期間 • 購入契約を伴うプロジェクトの迅速な処理

出所：SIDF 及び GlobalData 分析

4 再生可能エネルギー市場の現状

[123] SIDF Project Financing

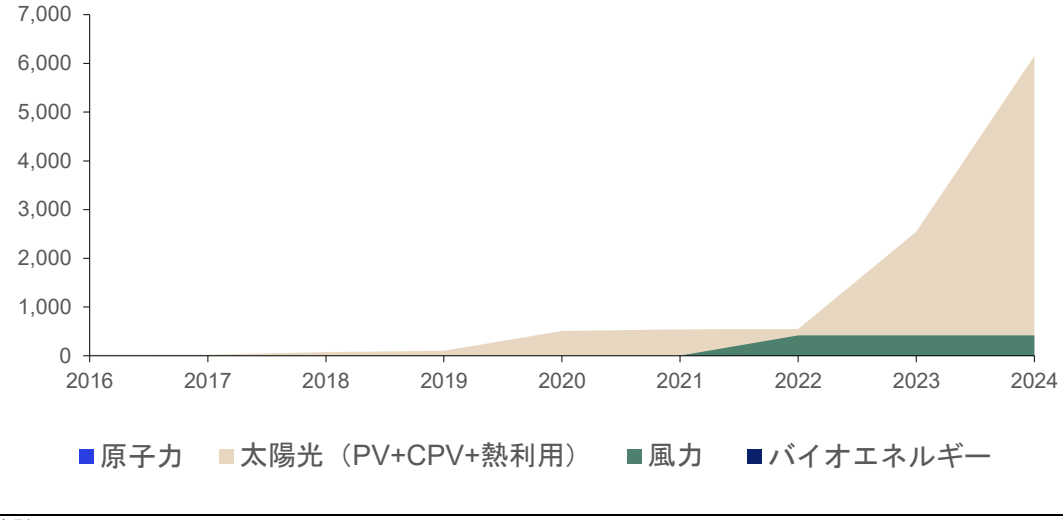
[124] SIDF Annual Report 2024 page 10

禁無断転載 Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

4.1 市場概要（2016 年—2024 年）

GASTAT によれば、2024 年末までに送電網に接続された再生可能エネルギー容量は約 6.1GW に達し[125]、太陽光発電が主流を占める一方、全体的な計画案件（契約済み及び入札済みプロジェクト）は大幅に大きく、2030 年に向けて急激な拡大を目標としている。2024 年時点で太陽光発電はサウジアラビアの再生可能エネルギーポートフォリオの中核を成し、総接続容量（6.1GW）の 92.4%を占める。サカーカ、スデイルなどの大型プロジェクトや複数回の NREP 入札ラウンドがこれを牽引している。風力発電は小規模ながら基盤が確立されており、稼働容量は約 0.4GW。主に国内初のユーティリティ規模の風力プロジェクトである Dumat AL Jandal 風力発電所[126]が発電容量の大半を占めている。

図 28 ：サウジアラビア再生可能エネルギー概況：2016 年-2024 年



出所：GASTAT、SERA、GlobalData

その他の再生可能エネルギー技術は、ユーティリティ規模ではまだ初期段階か非商業化の状態にある。廃棄物発電（Waste-to-Energy: WTE）やバイオプロジェクトは、主に計画段階または初期開発段階にあり、2025 年までに実質的な系統連系容量が報告される見込みはない。

地熱エネルギーは、現時点で建設中または稼働中ではないものの、長期的な潜在的可能性を有すると認識されている。KAPSARC[127]、KAUST[128]）、及び政府系情報源[129]による研究では、特に紅海沿岸及び西部地域において、良好な地質条件と熱流に支えられた有望な地熱システムが特定されている。しかし、2025 年現在、地熱開発は研究、マッピング、実現可能性評価に限定されており、商業用またはパイロット発電所の建設は行われていない。

同様に、潮力発電と水力発電には実質的な系統連系容量がなく、また原子力発電（小型モジュール炉を含む）は計画・規制段階にあり、稼働容量は皆無である。

---

[125] Government statistics include Al Shuaiba 2 (2,060 MW) and Layla (91 MW) in 2024 capacity, ACWA Power reports commercial operation in February 2025. GlobalData considers the data as per government records and are counted in 2024

[126] GASTAT

[127] What Role Will Geothermal Play in the Energy Transition of Saudi Arabia? Dated on 4 March 2025

[128] Geothermal Energy in Saudi Arabia

[129] Sustainable Energy Technologies Center

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

4.1.1　建設予定の再生可能エネルギー発電所

サウジアラビアの今後のクリーンエネルギー計画は、地理的に均衡しつつ戦略的に差別化した再生可能エネルギーの導入を全国で展開するものである。計画中の 60 か所の発電所（総容量約 65GW）による拡大は、主に大規模太陽光プロジェクトが牽引し、選択的な風力開発、原子力、WtE へ早期多角化が補完している。

- アル・マディーナ州は将来最大のクリーンエネルギー拠点として浮上しており、10 件の既知プロジェクト（総容量約 14.7GW）が計画されている。これらは主に大規模太陽光発電が主体で、風力発電設備が補完する形となる。主要プロジェクトには、Yanbu Green Hydrogen Hub 5,000MW Wind and Solar Plants、Humaiji Solar IPP 3,000MW、Al Henakiyah 3 Solar IPP 1,500MW などがある。
- メッカとタブークがそれぞれ 10.4GW、9.6GW で続きる。両地域とも大規模な太陽光発電が中核を成し、タブークは風力プロジェクトも活用している。これらのプロジェクトの大半は SPPC と PIF が所有している。
- イースタンプロヴィンスは 5GW 超の太陽光中心で着実な成長を示しており、従来の化石燃料主導のエネルギー構造からの戦略的転換を象徴している。
- アスィール、ハイル、アル・カーシム、ジャウフ、ナジュラーン、ジャザンなどの州は、それぞれ 1.2GW から 3.6GW の範囲で、地域グリッドの安定性と地域密着型の再生可能エネルギー発電を支える重要な分散型太陽光発電容量を合わせて提供している。
- ノーザンボーダーズプロヴィンスでは、1 件の中規模風力プロジェクトに注力した、約 0.54GW という控えめな計画が進行中である。

表35：今後の州別クリーンエネルギー発電所建設計画

州	技術	発電所数	総容量（GW）*	稼働予定時期
アル・マディーナ プロヴィンス	太陽光	7	11.8	2026-2030
	風力	3	2.9	2028-2029
リヤド	風力	4	5.1	2027-2029
	太陽光	2	4.0	2028
	原子力	1	2.8	2028-2030
	廃棄物	1	0.012	2028
メッカ	太陽光	8	10.4	2027-2030
タブーク	太陽光	7	8.3	2028-2029
	風力	2	1.3	2028-2029
イースタンプロヴィンス	太陽光	6	5.1	2026-2030
	風力	1	0.2	2028
アスィール	ソーラー	2	3.6	2028-2029
ハイル	太陽光	3	2.2	2027-2029
アル・カーシム	太陽光	3	2.1	2027-2029
ジャウフ	ソーラー	3	2.0	2026-2029
ナジュラーン	太陽光	1	1.4	2029
ジャザン	ソーラー	2	1.2	2028
ノーザンボーダーズスプロヴィンス	風力	1	0.5	2027
	太陽光	2	0.042	2027-2028
合計		**60**	**65.0**	

出所：MEED Projects
*注：MEED PROJECT に掲載されている既知のプロジェクトに基づく。
今後の既知プロジェクトには、実行中及び実行前の段階のプロジェクトが含まれる。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

これらの既知プロジェクトに基づき、日本はサウジアラビアのクリーンエネルギー拡大において、特に大規模太陽光・風力プロジェクトで高い競争力を有している。日本の技術は高効率性で耐久性に優れ、例えば過酷な環境条件（高温・粉塵）下での信頼性を重視する点が、サウジの太陽光・風力環境に適合している。さらに、日本のエネルギー貯蔵技術、スマートグリッド統合技術、制御システムにおける専門性は、間欠的な太陽光・風力発電の有用性を高める。これらのシステムは統合的にコストを低減し、サウジの再生可能エネルギー容量拡大に不可欠な送電網の安定性を向上させる。

最近のユーティリティ規模の太陽光発電プロジェクトを比較すると、サウジアラビアは低水準にあることがわかる。2025 年に落札された Afif 1 Solar IPP（2,000 MW）は、平均発電コスト（Levelized Cost of Energy: LCoE）が 0.0472 SAR/kWh と、近隣市場における同種のプロジェクトより低くなっている。 一方、UAE の Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park Phase 6（2023 年に落札）の LCoE は 0.060 SAR/kWh、カタールの Al Kharsaah 800 MW 太陽光発電プロジェクト（2020 年に落札）は約 0.059 SAR/kWh で契約された。この低下傾向は、技術コストの削減と、地域全体での調達枠組みの競争激化の両方を反映している。

サウジアラビアの太陽光発電の料金は、この地域では最も低い部類に入るため、市場競争は激しく、価格主導型となっている。開発業者は、厳しい料金体系の中でプロジェクトの収益を確保するために、資本コストと運用コストを管理する必要がある。

このような状況下では、効率性の向上、信頼性の強化、長期的な運用・保守コストの削減を実現するソリューションが重要となる。この点、ライフサイクルコストの低減と安定した長期性能を支える高品質な技術とエンジニアリング能力を提供できる日本企業にとって、明確なビジネスチャンスである。

表36 ：サウジアラビアとGCC諸国のコスト比較

国	プロジェクト名	開発業者	契約金額（10 億 SAR）	LCoE 入札価格(SAR/kWh)	落札年
サウジアラビア	Afif 1 Solar IPP 2000 MW	ACWA Power, Badeel and Aramco	4.1	0.0472	2025
UAE	Mohammed bin Rashid Al Maktoum Solar Park-Phase 6	Abu Dhabi Future Energy Company	5.6	0.060	2023
カタール	800 MW Solar PV Plant in Al Kharsaah (IPP)	Marubeni Corporation and TotalEnergies	1.4	0.059	2020

出所：PVTech、PV Magazine、MEED Projects

リヤドの原子力及び廃棄物エネルギー化プロジェクトは、日本の先進的な原子力安全システムと都市廃棄物処理技術にとって、他に類のない高付加価値の参入機会である。

リヤドの原子力計画は、原子炉安全、計装、制御などの原子力構成部品における強みを活用する日本の企業にとって、完全な EPC 実施ではなく、主に安全上重要な技術供与の機会を創出している。例えば、Hitachi GE Vernova Nuclear Energy は、このようなシステムの供給において強力な国際的な実績を確立しており、戦略的提携やグローバルなサプライヤーネットワークを通じて、BWRX-300 小型モジュール炉（small modular reactor: SMR）の導入を積極的に推進している。2025 年 8 月には、Vattenfall からスウェーデンの Ringhals 原子力発電所近隣への導入可能性調査に選定されると同時に、オンタリオ州ダー

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

リントン SMR プロジェクト[130] を含む、世界的な SMR 建設に向けた電力会社やサプライチェーンのパートナーとの連携も進めている。

サウジアラビアでは、このような能力は規制や運用上の安全優先事項とよく合致しており、日本企業は EPC 主導のプロジェクト構造において主契約者というよりも、主に高付加価値の機器サプライヤーやエンジニアリングパートナーとしての立場にある。

廃棄物発電プロジェクトでは、協力の機会は主に土木建設や資金調達ではなく、高度な熱処理及び排出ガス制御技術に集中している。Kanadevia（以前の日立造船）と JFE エンジニアリングは、インド[131] 、フィリピン、バングラデシュ[132] で海外プロジェクトを展開しており、日本の焼却、ガス化、排ガス処理ソリューションの国際的な適用性を実証している。これらはリヤドが計画する都市型 WtE 開発に適したベンチマークとなる。

さらに日本は、今後実施される 65GW の既知のプロジェクトを統合し、2030 年までに日本の 100～130 GW のクリーン目標を達成するグリッドの近代化、蓄電池貯蔵、水素生産、デジタル運用・保守（Operational & Maintenance: O&M）の分野でも大きな役割を果たすことが考えられる。

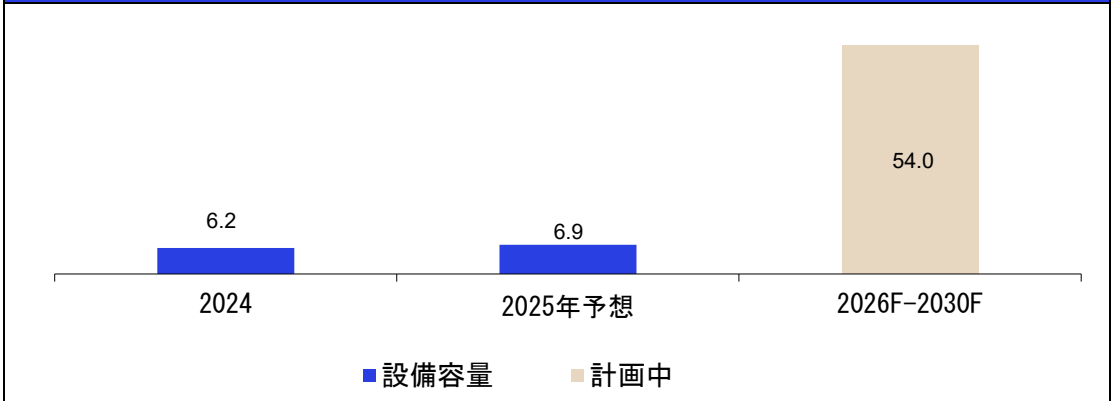
サウジアラビアがローカライゼーション政策を推進する中、合弁事業、技術移転、現地生産を通じたパートナーシップは、日本企業がエネルギーバリューチェーンに参入する強力かつ長期的な戦略的機会を提供している。

4.2 将来展望 2025 年—2030 年

4.2.1 太陽光

サウジアラビアの太陽光発電容量は2030年までに54.0GWに達すると予測されている。この予測を上回る容量は、太陽光が当初の NREP 太陽光目標（PV＋CSP）42.7GW を大幅に上回る規模で導入されることを示唆している。また、国内の再生可能エネルギーの可能性と投資への注力という両面で合致する太陽光は、同国のエネルギー転換において引き続き主要な再生可能技術であることが予想されることを示している。

図 29 ：太陽光発電容量の将来展望（GW）



出所：GASTAT（過去データ）及び MEED PROJECT

[130] BWRX-300 small modular reactor down selected by Vattenfall, Aug 2025

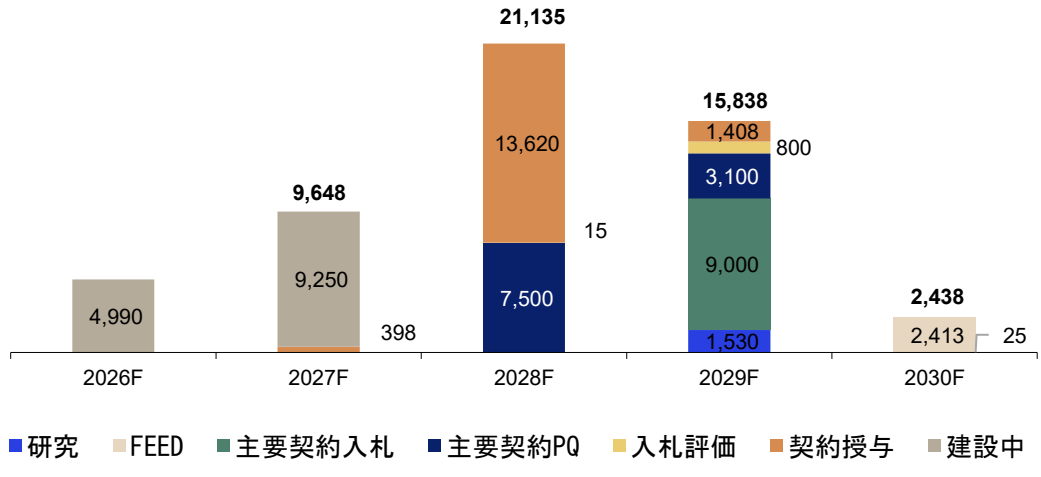
[131] First HZ-India Waste to energy plant in India

[132] MOE Japan Selects Projects for the FY2022 Support Project for Overseas CO2 Emission Reduction through Strategic International Expansion of Japanese Waste Management and Recycling Industries (First Round) dated on August 09, 2022

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

公表されている既知のプロジェクトやMEEDによると、約54.0GWが公表されており、2030年までに稼働開始が見込まれている。これは同国が2030年より大幅に前倒しで太陽光42.7GWの目標を達成する見通しであることを示唆している。

図30：2026年-2030年予想段階別　稼働予定・計画中のプロジェクト（MW）



出所：MEED Projects
注：表示年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

MEEDデータベースによると、今後5年間で約1,960億SAR相当の太陽光プロジェクトへの投資が見込まれている。このうち77.3%のプロジェクト総額は、PIF、SPPC、ENOWAといった国営機関が保有しており、サウジアラビアのエネルギー転換戦略下で採用された中央実行モデルを強調している。約682億SAR規模の計画案件を有するPIFは、単独の開発の太陽光プロジェクト実施主体としては最大になる。

ムワイフ、アフィフ、ハーデン、ビシャ、アル・ヘナキヤといった複数地域での多段階開発の存在は、調達最適化、実行スケジュールの加速化、規模の経済達成を目的とした意図的なクラスタリング戦略を示しており、同時に長期的な電力購入契約との強力な整合性を維持している。ムワイフ、アフィフ、ハーデン、ビシャ、アル・ヘナキヤなどのサイトは、比較的地理的に近接した地域で段階的に開発される。これにより、開発業者やEPC請負業者は複数の発電所を単独のプロジェクトではなく、同じ地域プログラムとして扱うことが可能となる。

SPPCは、主要調達機関として競争的なNREP入札ラウンドで民間部門の参加を促進するため、約476億SAR規模の太陽光発電容量計画案件により、オークション主導の市場拡大を目指している。そのプロジェクトポートフォリオはPIFより地理的、規模的に多様で、（MEED Projectsに基づく）容量は一般的に200MWから1.4GWの範囲としている。初期のラウンドから第6、7ラウンドにおける大規模かつ頻度の高い入札への進展は、市場の成熟度向上、開発業者の信頼感増大、サウジアラビアのオークション枠組みの拡張性を反映している。

ENOWAが計画する約360億SAR規模の太陽光発電計画案件は、NEOMの統合エネルギー・サステナビリティ構想と本質的に連動している。従来の系統連系型IPPとは異なり、これらのプロジェクトは水素製造、海水淡水化、スマートシティインフラを支えるシステムレベルのアプローチの一環として設計されている。

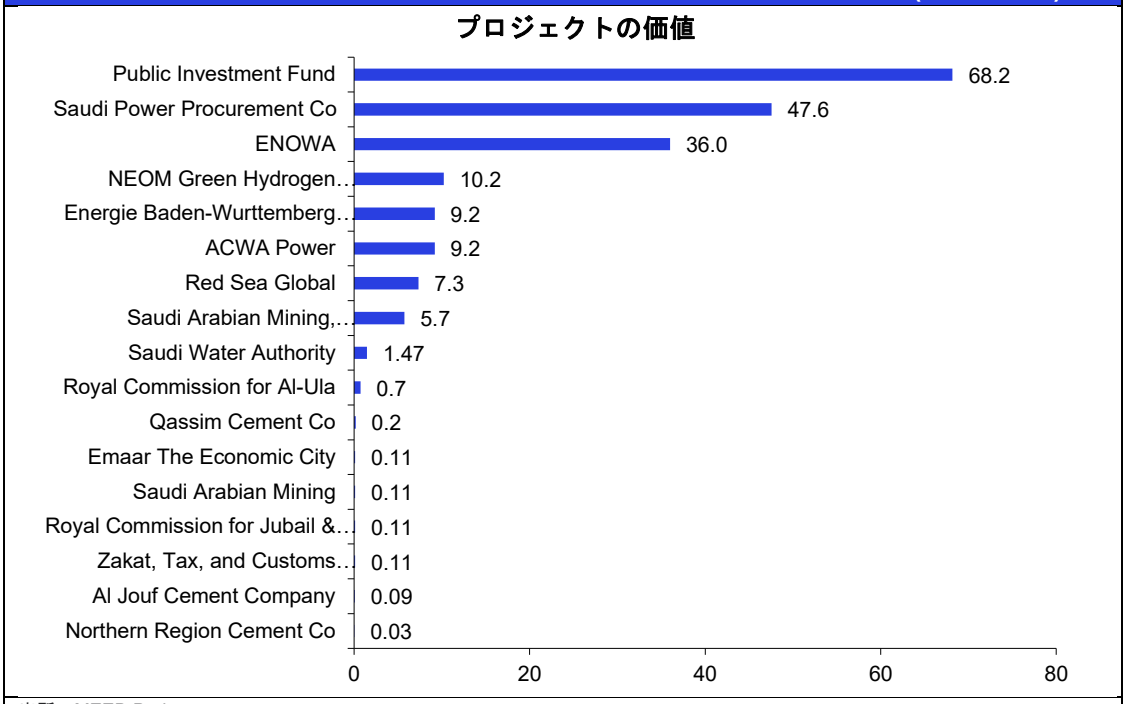
ACWA Power/EnBW及びNGHCが主導するプロジェクトは、グリーン水素生産専用の太陽光発電容量の役割拡大を浮き彫りにしている。5.0GWのYanbu Green Hydrogen Hubと約2.8GWのNEOM Green Fuelsプロジェクトは、需要に裏打ちされた再生可能エネル

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ギーへの構造的転換を示しており、太陽光発電が電力網販売ではなく産業向けのオフテイクに直接結びつくことで、サウジアラビアの輸出志向型水素戦略を支えている。

大規模発電事業に加え、観光、鉱業、港湾、産業施設において第二層の太陽光発電容量が拡大している。Red Sea Global、Ma'aden、Royal Comission 傘下の企業、セメント会社、工業都市が主導するプロジェクトは規模こそ小さいが戦略的に重要であり、エネルギー集約型事業や遠隔地開発の脱炭素化に向け、自家消費型やハイブリッド型太陽光ソリューションの導入が増加していることを反映している。

図 31 ：2026-2030 年予測、プロジェクト実施主体別 太陽光発電計画(10 億 SAR)



出所：MEED Projects

表37 ：今後の主要な太陽光発電プロジェクト

プロジェクト名	プロジェクト実施主体	主な請負業者	州	太陽光発電容量(MW)	純プロジェクト総額(10 億 SAR)	契約年	予定完成年
Renewable Energy Programme Phase 1: Solar & Wind Power Plant	ENOWA	-	タブーク	3,000	11.0	2026	2028
Bisha Solar IPP	PIF	Larsen & Toubro	アスィール	3,000	6.1	2025	2028
Humaij Solar IPP	PIF	Larsen & Toubro	アルマディーナ	3,000	6.1	2025	2028
Al Sadawi 2 Solar IPP	PIF	-	–	3,000	11.0	2027	2029
NEOM City: Green Fuels: Renewable Energy Project	NGHC	Larsen & Toubro	タブーク	2,930	10.2	2021	2026
Yanbu Green Hydrogen Hub: 5,000	ACWA Power/ EnBW	-	アルマディーナ	2,200	18.4	2026	2030

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

MW Wind and Solar Power Plants							
Al Sadawi 1 Solar IPP	SPPC	Shanghai Electric Group	–	2,000	8.8	2024	2027
Haden 1 Solar IPP	PIF	China Energy Engineering Corp	マッカ	2,000	4.3	2024	2027
Muwayh 1 Solar IPP	PIF	Larsen & Toubro	マッカ	2,000	4.3	2024	2027
Afif 2 Solar IPP	PIF	PowerChina Huadong Engineering Corp	リヤド	2,000	4.1	2025	2028
Afif 1 Solar IPP	PIF	PowerChina Huadong Engineering Corp	リヤド	2,000	4.1	2025	2028
Khulis Solar IPP	PIF	A JV of China Energy Engineering Corp., Guangdong Construction Engineering Group 及び Northwest Electric Power Design Institute Co. Ltd.	マッカ	2,000	3.1	2025	2028
Haden 2 Solar IPP	PIF	-	マッカ	2,000	7.3	2027	2029
Muwayh 2 Solar IPP	PIF	-	マッカ	2,000	7.3	2027	2029

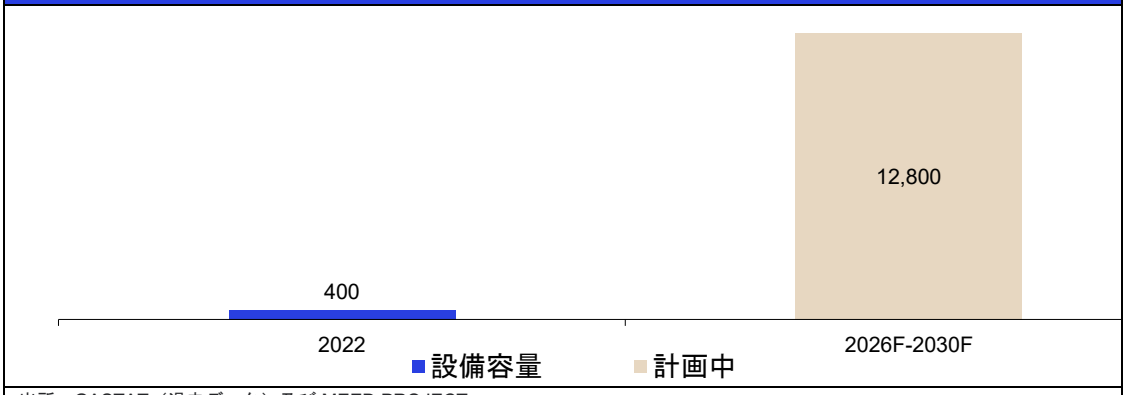
出所：MEED Projects
注記：
1. MEED Projects で把握されている既知のプロジェクトに基づく。表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。
2. 主要請負業者の欄が空白の場合、当該プロジェクトが未発注であることを示す。

4.2.2 風力

現在公表されている開発計画、MEED によると、風力発電の累積設備容量は 2022 年の 400MW から 2030 年までに 13.2GW に達すると予測されている。これは計画案件とのギャップが約 2.8GW あることを示しており、当初の NREP 風力目標容量 16GW を完全に達成する追加の風力プロジェクトが未発表であることを意味するうえ、今後数年間でさらなる入札とプロジェクト契約の余地があることを示している。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 32 ：風力発電容量の将来展望（MW）



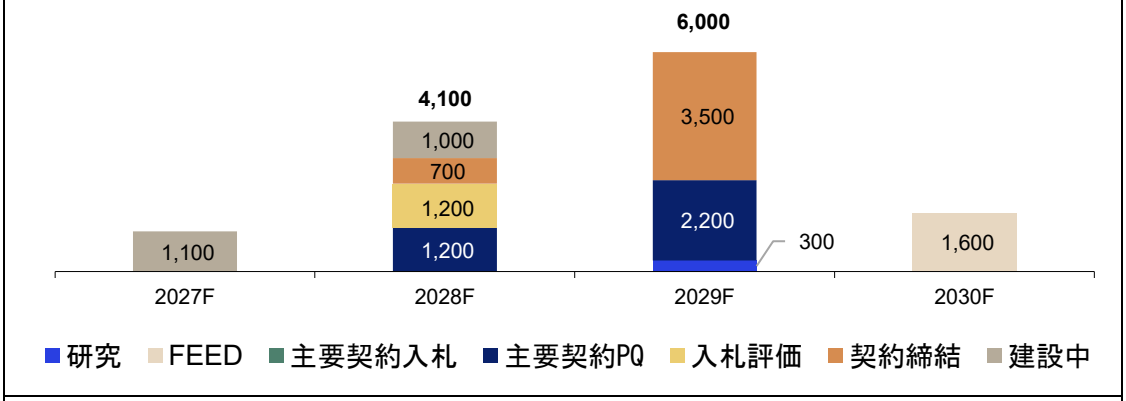
出所：GASTAT（過去データ）及び MEED PROJECT

2025 年には約 5.2GW の風力発電容量が落札されており、上記の MEED のプロジェクトは 2028 年から 2029 年にかけて商業運転を開始する見込みである。落札されたプロジェクトは現在すべて建設段階にある。

主な開発案件としては、再生可能エネルギープログラム第 4 及び第 6 ラウンドでそれぞれ SPPC が調達した、700MW の Yanbu 風力 IPP と 1,500MW の Dawadmi 風力 IPP が挙げられる。

同時に、PIF が支援するプロジェクト、すなわち Starah First Renewable Energy が開発する 1,000MW の Shaqra 風力 IPP と 2,000MW の Starah 風力 IPP は、大規模風力発電容量の拡大において政府系資本と民間資本の役割が増大していることを示している。

図 33 ：2026 年-2030 年予想、段階別稼働予定・計画中プロジェクト（MW）



出所：MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

2025 年 12 月時点で、今後 5 年間（2026 年～2030 年）に 700 億 SAR の投資が予定されている。計画中の風力プロジェクトは、国が承認した限定的な戦略的開発業者に集中している。データは、NREP で調達された系統連系型 IPP と、水素・ギガ開発に連動した統合型風力プロジェクトが均衡していることを示している。

例えば、SPPC は計 199 億 SAR で最大のシェアを占めており、NREP4・6・7 ラウンドで調達した 5 つの風力 IPP に分散されている。ダワドミ、ビルガ、シャグラン、ヤンブー、ワアド・アルシャマルなどのプロジェクトは、競争入札により商業規模の系統連系風力発電容量を拡大する SPPC の役割を明らかにしており、プロジェクト規模にかかわらず資本集約度は比較的安定している。

ENOWA の計画案件 198 億 SAR が僅差で続きる。これは Gayal Wind Farm と Solar & Wind Phase 11 プログラム（いずれもタブーク所在）が牽引している。これらのプロジェ

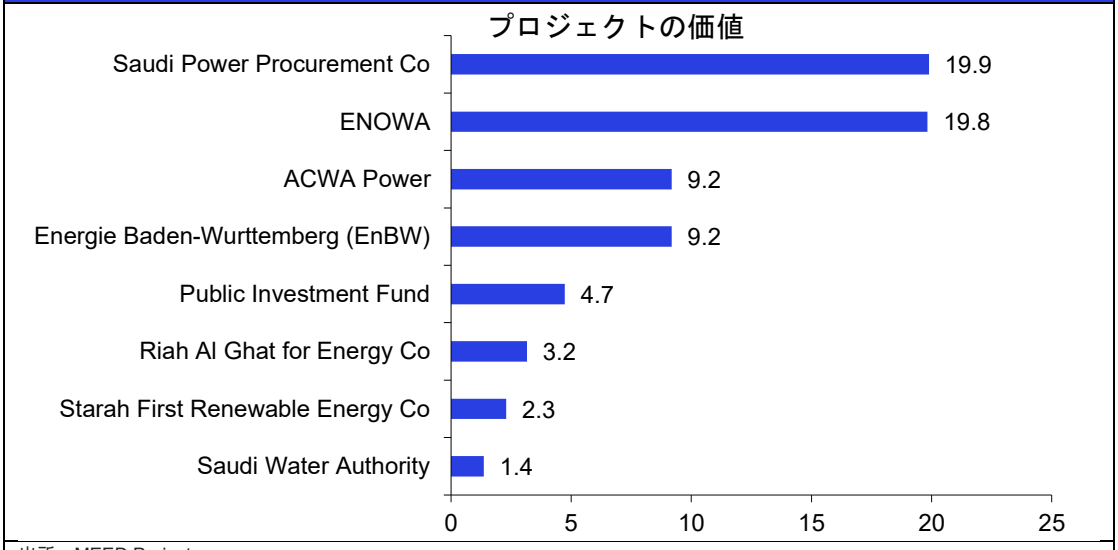
禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

クトは構造的に SPPC の IPP とは異なり、卸売電力供給ではなく、水素、海水淡水化、スマートインフラを支える NEOM 統合エネルギーシステム向けに設計されている。

ACWA Power は EnBW と提携し、風力・太陽光発電容量がグリーン水素生産に直結する、高付加価値投資案件の 184 億 SAR 規模の Yanbu Green Hydrogen Hub を所有することになっている。このプロジェクトは、規制 PPA ではなく産業向けオフテイク契約によって経済が動く需要基盤型風力プロジェクトの重要性が高まっていることを示している。

残りの計画案件の金額は、PIF 関連プロジェクトに配分される。具体的には、Starah Wind IPP 2,000MW 及び ShaqraWind IPP 1,000MW（合計 47 億 SAR）、Riah Al Ghat Wind IPP（600MW、32 億 SAR）、SWA の Haql Wind Power Plant 100MW 及び Jubail Wind Power Plant 200MW（計 14 億 SAR）に配分される。これらのプロジェクトは大手出資主体と比較すると規模は小さいものの、地域分散化を支え、特に初期の NREP ラウンドや専有、準専有風力発電用途を通じた二次的な開発業者の持続的な参画を示している。

図34 ：2026ー2030年予測、プロジェクト実施主体別今後の風力発電プロジェクト(10億SAR)



出所：MEED Projects

表38 ：今後の主要風力発電プロジェクト

プロジェクト名	プロジェクト実施主体	主な請負業者	州	風力発電容量(MW)	プロジェクト総額(10億SAR)	契約年	予定完成年
NREP: Independent Power Plants (IPP): Starah Wind IPP 2000MW	PIF, Starah First Renewable Energy Co	China Energy Engineering Corp, Guangdong Construction Engineering Group, Northwest Electric Power Design Institute Co Ltd	リヤドプロヴィンス	2000	1,251	2025	2029
Yanbu Green Hydrogen Hub:	Acwa Power, Energie	-	アル・マディーナ	1600	5000	2026	2030

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

5000MW Wind and Solar Power Plants	Baden-Wurttemberg (EnBW)		プロヴィンス				
Renewable Energy Program: Round 6: Dawadmi Wind IPP 1500MW	SPPC	-	リヤドプロヴィンス	1500	1,500	2025	2029
Renewable Energy Program: Round 7: Bilghah Wind IPP 1300MW	SPPC	-	アル・マディーナプロヴィンス	1300	1,300	2026	2029
Gayal Wind Farm 1200MW	ENOWA	-	タブークプロヴィンス	1200	2,400	2026	2028
Renewable Energy Programme Phase 1: Solar & Wind Power Plant 3,000MW	ENOWA	-	タブークプロヴィンス	1200	3000	2026	2028
NREP: Independent Power Plants (IPP): Shaqra Wind IPP 1000MW	PIF	China Energy Engineering Corp, Guangdong Construction Engineering Group, Northwest Electric Power Design Institute Co Ltd	リヤドプロヴィンス	1000	663	2025	2028
Renewable Energy Program: Round 7: Shagran Wind IPP 900MW	SPPC	-	アル・マディーナプロヴィンス	900	900	2026	2029
Renewable Energy Program Round 4: Yanbu Wind IPP 700MW	SPPC	SEPCOIII Electric Power Construction Corp	アル・マディーナプロヴィンス	700	1,000	2025	2028
Renewable Energy Program Round IV: Al-Ghat Wind IPP 600MW	Riah Al Ghat for Energy Co	SEPCOIII Electric Power Construction Corp	リヤドプロヴィンス	600	860	2024	2027

出所: MEED Projects
注記：
1. MEED Projects で把握されている既知のプロジェクトに基づく。表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。
2. 主要請負業者の欄が空白の場合、当該プロジェクトが未発注であることを示す。

4.2.3　バイオパワー／廃棄物エネルギー化（Waste to Energy: WtE）

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

サウジアラビアにおける WtE は新興部門であり、主に 2040 年までに埋め立て処分される一般廃棄物を 90%削減する国家目標[133] と、2035 年までに 82%削減する中間目標 [134] によって推進されている。これらの目標は、PIF の子会社である Saudi Investment Recycling Company（SIRC）が主導している。 PIF は、ユーティリティ事業や再生可能エネルギーを含む 13 の戦略的分野に的を絞っており、持続可能性目標を推進しながら長期的な経済価値の創出を目指している。この戦略に沿って、2017 年に SIRC を設立した。全国規模のリサイクル・廃棄物エネルギー化能力の開発と、サウジアラビアにおける循環型経済の構築支援を目標としている。

SGI の下、廃棄物管理を循環型経済の戦略的柱として位置付け、WtE はリサイクルや堆肥化後の残留物余処理ソリューションとみなしている。

2025 年 12 月現在、WtE プロジェクトは単独の発電所ではなく、主に統合型都市廃棄物管理プログラム内で開発が進められているが、これは政府がシステムレベルの効率性と環境成果を重視していることを反映している。

例えば、Riyadh Integrated Waste Management and Recycling Project は、サウジの首都における廃棄物処理を従来の埋め立て中心のモデルから、現代的な循環型経済指向のエコシステムへ転換する主要戦略的イニシアチブである。これは 2019 年 7 月、National Waste Management Center（MWAN）、リヤド自治体、SIRC による三者間 MoU 締結により開始された。

本プロジェクトは複数のフェーズで展開中である。

- フェーズ 1：2019 年開始：建設・解体リサイクル施設の設立。リヤド初の専用リサイクル施設を含む、高選別、高処理能力を備えた施設。
- フェーズ 2（2020 年－2026 年）：各地区における自治体の一般廃棄物選別インフラと、家庭向け二種類分別収集プログラムの拡張。
- フェーズ 3（2030 年までに）：2030 年頃までに WtE と完全循環型統合施設の稼働を計画。包括的・統合的な廃棄物資源化プラットフォームへの移行を完了。

このイニシアチブは SIRC が監督、実行し、Akam、Yadoum、Azyat、Electa などの現地子会社を通じて運営している。また、WtE 分野では SUEZ、化学物質のリサイクル分野では SABIC、持続可能な航空燃料評価分野では Aramco 及び TotalEnergies など、国際機関とも提携している。

プロジェクトは既に稼働している。SIRC も年間約 400 トンの産業廃棄物を処理し、全国 65 都市以上にサービスを提供している。2030 年までに 3,500 万トンの廃棄物処理を、2035 年までに産業廃棄物の 85%を埋立地から転用することを目指している。

2025 年 12 月時点、既知のプロジェクトでは、Riyadh Cement Company が所有する 12.64MW の ORC Waste Heat Power Staton 等、2028 年に稼働開始が見込まれるプロジェクトは 1 件のみである。 2023 年 11 月、Sinoma Energy Conservation[135] と Riyadh Cement は廃熱発電プロジェクトに関する協力を正式に締結し、Riyadh Cement によるサウジアラビアのグリーンエネルギー及び持続可能性目標への同調を強く印象づけた。

このプロジェクトは、Sinoma Energy Conservation の廃熱回収 EPC に関する専門知識と技術的なリーダーシップを活用し、有機ランキンサイクル（Organic Rankine Cycle: ORC）技術を用いたサウジアラビア初のセメント廃熱発電プロジェクトとなる見込みであ

[133] Strategic Master Plan

[134] Towards Osaka Blue Ocean Vision - G20 Implementation Framework for Actions on Marine Plastic Litter

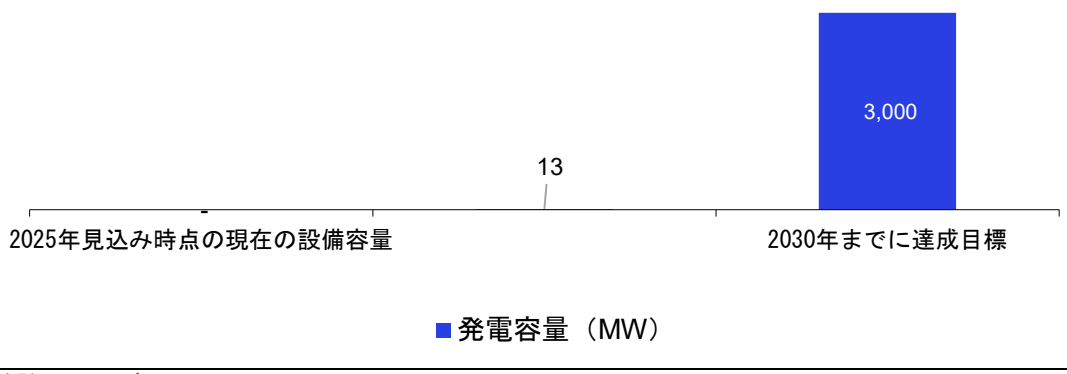
[135] Sinoma Energy Conservation signed a general contracting agreement with Saudi Riyadh Cement Company for a 13 MW ORC waste heat power plant with 2x5000 tons/day cement production lines, Date 29 Nobvember 2023

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

る。完成後は世界のセメント業界で最大級の ORC 廃熱発電所となり、サウジアラビア及び中東地域におけるセメント生産のエネルギー効率化における地域基準を確立している。

本プロジェクトは、Sinoma Energy Conservation ナジュラーン及びヤンブーに続くサウジアラビアにおける 3 件目の EPC 廃熱回収プロジェクトで、中東市場における更なる拡大を支えると見込まれている。

図 35 ：廃棄物発電容量の将来展望（MW）



出所：SIRC 及び MEED PROJECT

表39 ：主要な今後のWTEプロジェクト

プロジェクト名	プロジェクト実施主体	州	発電容量（MW）	プロジェクト総額（10 億 SAR）	契約年	予定完成年
ORC Waste Heat Power Station	Riyadh Cement Company	リヤド	12.6	35	2023	2028

出所: MEED Projects
注：MEED PROJECT で把握されている既知のプロジェクトに基づく。表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

4.2.4 原子力エネルギー

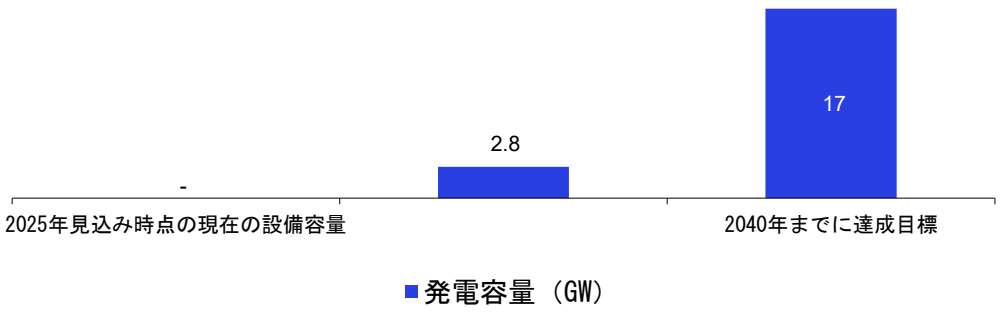
2025 年 12 月現在、サウジアラビアには稼働中の原子力発電所はまだない。最新の計画枠組みでは、原子力エネルギーが同国の長期的な電力構成において何らかの役割を果たすことが示唆されているが、2030 年までの正式な設備容量目標には組み込まれていない。国は 2031 年に原子力発電を開始する計画である。原子力発電の開発を促進するため、原子力の専門性のある国との連携を急速に進めている。サウジアラビアが原子力発電を開始する主な目的は、エネルギーミックスの多様化により、発電における火力電源への依存度を低減することである。

リヤド州は技術構成の多様性で際立っており、風力 5.1GW、太陽光 4GW、KACARE が所有する国内唯一の原子力施設（原子炉：2,800MW パッケージ 1）、1 基の小規模な WtE プラントを組み合わせ、国の（エネルギー）転換において技術的に最も多様な地域として位置づけられている。

一方、Oxford Institute for Egenry Studies と MEED の 2024 年 2 月に発表よれば、サウジの原子力発電の展開は 2028 年から 2029 年かけて開始される予定で、初期段階（推定 2.8GW）は現在「第 1 商業段階計画」と位置付けられている。これは、第 1 プロジェクトとなる Khor Duwayhin またはドゥワイヒーンに、各約 1.4GW の原子炉 2 基をクラスター化する構想を反映している。計画策定に関する議論から浮上した長期的な目標では、2040 年までに原子力発電の総容量は約 17GW に達すると推定されている。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 36 ：原子力発電容量の将来展望（GW）



出所：KA-CARE 及び MEED PROJECT

サウジアラビアの原子力エネルギーエコシステム

サウジアラビアの原子力エネルギーエコシステムは、政策、規制、開発、実施を担当する複数の中核的な機関と関係機関で構成されている。

表40 ：主要機関と機能

機関	概要
Ministry of Energy	• 国家エネルギーミックスの戦略的方向性を定め、国際的な原子力協力対話を主導。
Saudi Nuclear Energy Holding Company (SNEHC)	• 2022 年 2 月に設立され、国内外で原子力資産の開発・運営の中核となる商業組織として、投資、所有権、技術提携を調整する役割を担う。
Duwayhin Nuclear Energy Company (DNEC):	• SNEHC の子会社／実施主体であり、プロジェクトコンサルティングの入札を受注。第 1 原子炉プロジェクトの調達・開発に関与している。
King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy (KA-CARE)	• KA-CARE は当初、サウジアラビアの原子力・再生可能エネルギー戦略を主導する権原が与えられていた。原子力・再生可能エネルギー導入に関する実現可能性調査、研究開発計画、最大 17GW[136] の原子力発電容量に関する構想を含む、原子力及び再生エネルギー展開に関する国家計画の調整を行う。 • 2015 年から 2016 年にかけての政府再編に伴い、KA-CARE の業務責任は MoE 及びその他の部門機関に移管された。
Nuclear and Radiological Regulatory Commission (NRRC)	• サウジアラビアの原子力規制機関は、国際安全基準に基づく認可、規制、コンプライアンスを担当（規制監督文書は段階的な認可活動とサイト準備が記述されている）。

出所：Oxford Energy Forum

グローバルなパートナーシップとイニシアチブ

サウジアラビアの原子力計画には、技術選定、規制基準、実施支援を形成する複数の二国間・多国間協力ルートを含まれている。

2022 年 7 月、同国は Saudi National Atomic Energy Project（SNAEP）を開始した。これは、化石燃料からの脱却を図り、発電及び海水淡水化のための原子力発電所を建設するという、サウジアラビアとって重要な取り組みである。

これを達成するため、国家プログラムを世界の安全・監督枠組みに整合させることを目的とし、インフラに関するレビューミッションや管理諮問サービスなど国際原子力機関（Atomic Energy Agency: IAEA）による複数の支援活動に取り組んできた。

[136] MEED Projects

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

表41 ：主要国とその役割	
国	概要
米国	• 2025 年 11 月、米国とサウジアラビアは、米国の技術及び企業がサウジの原子力プロジェクトに参加することを可能とする包括協力協定（「123 協定」）の基盤を確立するため、民生用原子力協力を推進する共同宣言を発表した。これは議会の審査及び不拡散条件の対象となる。
調達及びベンダー関係者（潜在的な入札者）	
Rosatom (ロシア)	• Rosatom は VVER-1200 第 3 世代プラス原子炉を提案し、原子炉・タービンアイランド設備、長期燃料供給、運転支援、使用済み燃料管理を含む完全に統合されたパッケージを提供。 • このターンキー方式は、エジプトの El Dabaa 発電所などの地域プロジェクトであるでに導入されており、高い実行確実性と資金調達支援を提供する一方、ロシアの技術とサービスへの長期的な依存、及び地政学的なリスクの高まりを伴う。
China National Nuclear Corporation (CNNC) (中国)	• CNNC は華龍一号（HPR1000）原子炉を提供し、原子力及び従来型のアイランド装置、デジタル制御システム、広範なローカライゼーションと技術移転のオプションを供給する予定。 • 中国の提案は、サウジアラビアの「Vision2030」の目標と密接に連携しており、サプライヤーの選択において戦略的な自主性を与えるが、その輸出実績と国際的な貸し手による受け入れは、依然として評価中。
Korea Electric Power Corporation (KEPCO) (韓国)	• KEPCO は、UAE の Barakah 原子力発電所への導入実績がある、証明済みの第 3 世代設計の APR1400 原子炉を提供。 • 韓国のパッケージは、原子炉システム、安全設備、タービン発電機の供給に重点を置いており、建設の信頼性や規制当局の承認において高い実績がある一方、ロシアや中国と比較すると燃料サイクルの自主性に関する柔軟性は限られている。
出所：Oxford Energy Forum 及び MEED Projects	

サウジアラビア政府は現在、原子力発電所の開発について米国政府と協議中で、まだ正式な合意には至っていない。Rosatom、China National Nucler Corporation、Korea Electric Powser Corporation が提携先となる可能性がり、競争を続けている。現段階では、入札提出期限は発表されていない。

サウジアラビアにおける原子力施設の給水

サウジアラビアが計画する原子力発電所は、海水を原子炉やコンデンサの冷却に利用できるため、主に沿岸施設として開発される見込みである。このような設計を選択することにより、希少な淡水資源への依存をなくし、乾燥地域における原子力施設の国際的なベストプラクティスとも合致している。また、サウジアラビアの地理的特性や、紅海及びアラビア湾沿岸に集中する既存の大規模エネルギー・産業インフラとも整合も取れる。

冷却水以外の用途（高純度プロセス水、緊急・安全システム用水、飲用水など）には、海水淡水化水による供給が想定される。この水は近隣の商業用淡水化施設から調達するか、原子力発電所に統合された専用淡水化装置で生成される。Oxford Energy Forum は、このようなアプローチは、サウジアラビアの広範な国家水供給モデルを反映していると指摘している。このモデルは既に天然淡水源より海水淡水化に圧倒的に依存している[137]。

2025 年 12 月現在、サウジアラビアは世界有数の海水淡水化国であり、既存の生産能力は約 1,150 万 ㎥/日に達している。わが国は約 30 基の淡水化プラントを運用しているが、

[137] The Status Of Nuclear Energy In Saudi Arabia: A Strategic Approach To Energy Security And Sustainability page 71 by Noura Y. Mansouri

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

その大半は化石燃料で稼働している。今後、2040 年までに最大 17GW の原子力発電を導入する計画である。

こうした状況の中で、原子力と統合した海水淡水化技術が積極的に模索されている。韓国原子力研究院（Korea Atomic Energy Research Institute: KAERI）は、発電と熱式海水淡水化を統合した「システム一体型モジュール炉（Modular Advanced Reactor: SMART）」を開発した。

SMART ユニットは最大 100MW の電力と約 40,000m³/日の淡水を生成可能で、設計寿命は 60 年、燃料交換サイクルは 3 年である。国内導入に加え、サウジアラビアと韓国が締結した合意書では、SMART 技術の商業化と他国への輸出も想定されている [138]。

サウジアラビアは海水淡水化向けた代替原子炉技術の評価を目的とした国際協力も推進している。2015 年、アルゼンチンの国営企業 INVAP とサウジアラビアの技術投資会社 Taqnia が合弁会社 Invania を設立し、特に Central Argentina de Elementos Modulares（CAREM： de Elementos Modulares、出力 100MWt/27MWe）のような小型原子炉の電力・海水淡水化用途の開発を支援している。Taqnia は PIF の技術部門として活動している。

同様に、サウジアラビアは高温ガス炉（High-Tempreture Reactor: HTR）技術について中国と協力している。2016 年、KA-CARE は中国核工業集団公司（China Nuclear Engineering Corpration: CNEC）と高温ガス炉ペブルベッドモジュール(High Temperature Gas-Cooled Reactor Pebble-Bed Module: HTR-PM）設計に基づく HTR 導入の可能性を探る協定を締結した。その後の 2017 年の協定では、協力範囲を実現可能性調査、サプライチェーンのローカライゼーション、海水淡水化向け HTR の評価までに拡大している。

IAEA も、サウジアラビアの石油化学部門に向けた工業プロセス熱供給における HTR 利用の実現可能性調査について報告している。

こうした要因を踏まえ、サウジアラビアでは原子力海水淡水化は原子力計画の中核要件ではなく戦略的補完手段と位置付けられている。文献 ScienceDirect によれば、サウジアラビアのような水ストレス地域では原子力淡水化は経済的に実現可能であるが、その導入は通常、立地固有の経済性、エネルギー・水需要バランス、既存淡水化インフラとの統合性によって選択的に推進される [139] [140]。

4.2.5 地熱エネルギー

2025 年 12 月現在、サウジアラビアの地熱発電設備容量及び発電量はゼロである。現在の市場環境は、商業化前段階、つまり、ユーティリティ規模の発電プロジェクトではなく、資源評価、パイロット掘削、直接利用の概念に焦点が当てられている。

規制の見通し

地熱に関する政策や規制動向は依然として発展途上にある。確立された国家プログラムにより調達される太陽光・風力とは異なり、サウジアラビアの地熱は業界専門家により「特別規制が必要」とされている。例えば、探査掘削のライセンス枠組みの明確化、地下資源権、商業開発プロセスの標準化などが挙げられる。これは地熱活動が競争的調達段階ではなく、パイロット事業や制度的な取り組みを中心に展開されていることを示唆している。

---

[138] Nuclear Power in Saudi Arabia updated in Novembet 2025

[139] Does nuclear desalination make sense for Saudi Arabia?

[140] Economic fs on nuclear desalination deployment in the MENA region Volume 26, March 2025 https://doi.org/10.1016/j.ijft.2025.101056 Authored by Shatha Alyazouri, Ammar Alkhalidi

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

有望な地熱エネルギー地域：
中西部「ハラット地帯」（マディーナ～マッカ回廊）：ハラット・ラハト

ハラット・ラハト（マディーナ近郊）は最も研究が進んだ火山地域の一つであり、主に火山熱源、若い玄武岩系、構造的制御部が深部の「非従来型」地熱の動向を支えるため、MW 級地熱構想の主なホットスポットとして注目度が高まっている。複数の研究者の論文によれば、北部のハラット・ラハトにおける集中的な探査研究は、火山/構造パターンが資源形成に与える影響を明らかにし、深さ数キロメートルの開発により（掘削確認と貯留層性能に依存）、メガワット級発電容量の可能性があることを指摘している[141]。

北西紅海縁辺部：ミディヤン盆地～アルワジ回廊

紅海北西縁（ミディヤン盆地／アルワジ地域を言われることが多い）は、紅海地溝帯に最も近接しているため、地熱候補地としてもう一つのホットスポットである。この地域では、高い熱流束と伸張テクトニクスが地熱勾配を強くしていく可能性がある。KAUST の地熱プログラムは、これらの北西沿岸調査地域を探査の優先区域として重視している。

トゥワル–KAUST–アルリスの西部沿岸帯

トゥワル/KAUST～アルリスの区間は、KAUST がパイロット事業を実施しているだけでなく、より広範なワディ・アルリス地域が地熱適性評価において多くの内陸地域と比較して高い地熱勾配と熱流指標が特徴とされている点でも重要である。GIS ベースの地熱資源データベース研究では、ワディ・アルリト地域全体が高い地熱勾配/熱流信号（適性評価の指標）を示すとしており、実用的な初期段階の探査回廊としての役割を裏付けている[142]。

2023 年 12 月、KAUST はサウジアラビアの地熱ポテンシャル、特に紅海沿岸地域を評価するため、トゥワル区域で地熱探査プロジェクトを開始した。この調査の一環として、KAUST は TAQA Geothermal Energy Company と契約を結び、400 メートルの浅層観測と監視井戸の計画と実施を委託した。井戸は発電が目的ではなく、光ファイバーセンシングを含む先進的モニタリング技術を用いて、温度勾配、地震活動、岩石特性などの重要な地下データを収集するよう設計されている。本プロジェクトは将来の深部地熱開発リスクの低減に向けた研究試験場として機能し、サウジアラビアの広範なクリーンエネルギーと多様化目標を支援するものである。

ラハト以北の北部火山地帯ハラット：
ハラット・カイバルとハラット・ルナイル

ハラット・カイバルとハラット・ルナイルは、技術文献[143]や地図作成において繰り返し言及される紅海火山地帯の一部で、地熱との関連性がある。米国地質調査所（USGS）によるサウジ西部における活火山活動と地震活動（ルナイール地震群など）の研究は、地熱開発の可能性（生産可能な貯留層を保証するものではない）の鍵となる要素である、地下の熱量増加と透水構造に関連する地質学的に活動的な系統の存在を裏付けている。

南西部（国の評価で言及されるジャザン地域の温泉システムを含む）は、熱水現象と地熱資源の分布について頻繁に議論されている。国レベルでの地熱検討では、アル・リトや

---

[141] Geothermal resources in the northern Harrat Rahat volcanic field, Saudi Arabia: A drilling and field data assessment, authored by Alan Bischoff, Khalid A. Bankher, Ehab A. Alashi, Teppo Arola, Haitham S. Brinji, Károly Németh, Annu Martinkauppi, Akram H. Jabrte, Evgenii Kortunov, Ibrahim S. Alzahrani, Ilkka Martinkauppi, and Rami A. Melibar

[142] Geothermal power potential at the western coastal part of Saudi Arabia

[143] Seismic Hazard Assessment for Areas of Volcanic Activity in Western Kingdom of Saudi Arabia

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

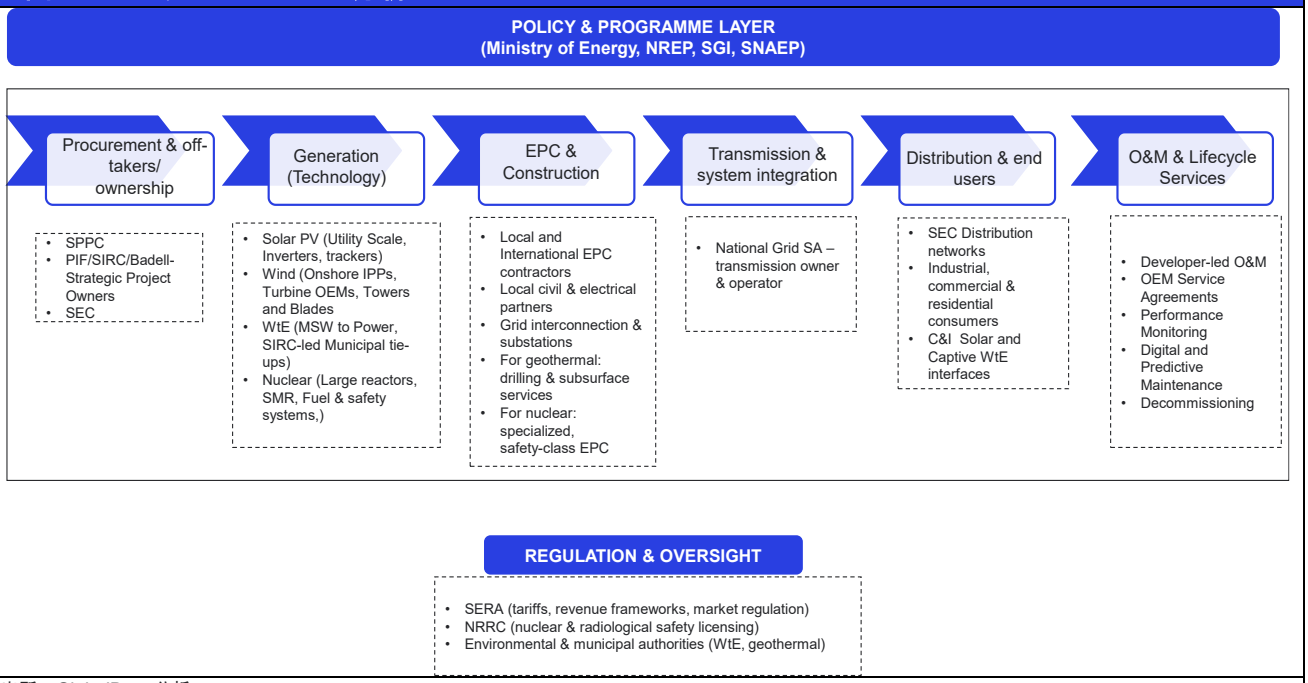
ジーザーンなどの温泉を強調し、地球化学的/地質学的統合により予め潜在的な可能性を評価している。通常、評価では直接利用と初期評価を優先し、深部における温度/流量及び貯留層条件が確認された場合のみ発電が支持される。

4.3 クリーン／再生可能エネルギーエコシステムのバリューチェーン分析

バリューチェーンモデルはサウジアラビアのクリーン/再生可能エネルギーエコシステムを俯瞰する高水準の枠組みであり、政策意図から電力供給・長期運営に至るプロジェクトの進展プロセスを可視化している。

最上位の政策及びプログラム層では、Vision 2030、NREP、SGI、SNAEP など契約や構想を統合し、国家目標と技術優先順位を設定している。

図 37 ：バリューチェーン分析



出所：GlobalData 分析

これらの政策は、中央の調達・所有層へと収束している。ここでは、SPPC がユーティリティ規模のプロジェクトの主要購入者としての役割を果たし、SIRC や SEC グループなどの PIF 関連企業が所有権、投資、システムの継続性を担当している。

発電層では、太陽光、風力、WtE、地熱、原子力ごとに技術に特化した経路が設定される。太陽光や風力は NREP 下で成熟した IPP モデルに従い、WtE は都市廃棄物供給と循環経済目標を統合、地熱はパイロット事業による探査主導型を維持し、原子力は高度に規制された長期サイクルプログラムとして並行運営される。

各プロジェクトは EPC 及び建設レイヤーを経て国際 EPC コントラクターと現地提携者が発電所設備と系統連系工事を実施している。施設の完成後、全プロジェクトは、National Grid SA が運用する送電レイヤーに集約されるが、ここが系統アクセス、系統安定性、再生可能エネルギー統合における重要なボトルネックとなる。

電力は主に SEC が管理する配電レイヤーにより、産業・商業・住宅ユーザーへ供給される。資産の全ライフサイクルにわたり、O&M 及び OEM サービス契約、性能監視、長期的な廃止措置を含むライフサイクルサービスが安定した継続的収益源を形成している。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

最後に、市場規制と料金規制を管轄する SERA、原子力・放射線安全を管轄する NRRC、ならびに環境・自治体当局が主導する規制・監督層によって、エコシステム全体が統制される。

4.4 コスト競争力の動向

再生可能エネルギー業界では、3.7「資金調達体制」で述べた、発電、EPC、系統連系、O&M における投資経済性を再構築する、的を絞った政策インセンティブに伴って、太陽光・風力発電のコストが急速に低下している。また、WtE や地熱などの新しい分野、及び原子力のようなクリーンで安定した電源オプションが、長期投資家にとっての機会を拡大している。

表42 ：主要動向

競争入札が太陽光・風力発電の超低コスト化を推進（ユーティリティ規模）	NREPはSPPCを主要バイヤーとする競争入札を継続している。そのため、料金/LCoEは世界的に競争力のある水準に押し上げられ、長期PPAと標準化された調達を通じて投資家の銀行融資可能性が強化されている。 2025年7月にMoEが15GW（太陽光5GW＋風力2GW）のPPAを発表し、太陽光LCoEが0.047～0.051 SAR/kWh、風力LCoEが0.07～0.08 SAR/kWhであることが明らかになり、プロジェクトのIRRが大幅に改善され、ローカライゼーションと系統連系の余地が拡大した[144]。
風力はコスト競争力がつき、過去最低の基準価格を更新し、太陽光からの多様化を促進	資源マッピングの改善、大型タービンプラットフォーム、競争力のある資金調達により、風力発電の価格引き締めが強化されている。2024年9月、SPPC関連の報道では、過去最低価格である58.7SAR/MWhでの風力発電が落札さえたことが報じられた[145]。これは、太陽光発電を補完する風力発電の実行可能性（夜間季節的な出力平準化）を強化し、よりバランスが取れた再生可能エネルギーミックスの経済性を向上させるものである。
投資家の競争が激化し（国際的な落札者の増加）、価格引き締めが続き、提携先の選択肢が拡大	入札頻度が増加する中、サウジアラビアはより幅広い国際的デベロッパーの注目を集めている。これが価格圧力を持続させ、技術と資金調達へのアクセスを改善している。2025年10月、SPPCは合計4.5GWの再生可能エネルギープロジェクトを5件落札し、Masdar、TotalEnergies、EDFなどが落札企業に名を連ねている。これはエコシステム全体で競争と提携先選択の幅が広がっていることを示している。
政策はローカライゼーションと国内サプライチェーンの深化を推進	サウジのエネルギー政策は、現地調達と国内能力（製造、エンジニアリングサービス、熟練職）構築を重視している。 MoEの現地調達開発計画が原子力・再生可能エネルギー分野に的を絞っていることは明確で、部品供給、試験・認証、専門サービス分野での投資機会を創出している[146]。 具体的には、信頼性の高いローカライゼーション計画を持つ入札者は競争力を強化し、サプライチェーン分野でのマージンプールを拡大できるということ。

出所：MoE 及び GlobalData 分析

5 水素とクリーンエネルギーエコシステム

5.1 水素・アンモニア市場概観

2020 年までサウジアラビアには稼働中の水素・アンモニア発電インフラはないだったが、その後、クリーン燃料イニシアチブの拡大を開始している。サウジアラビアは水素及びア

144 Principal Buyer Signs Power Purchase Agreements for Seven New Renewable Energy Projects with a total Capacity of 15,000 MW

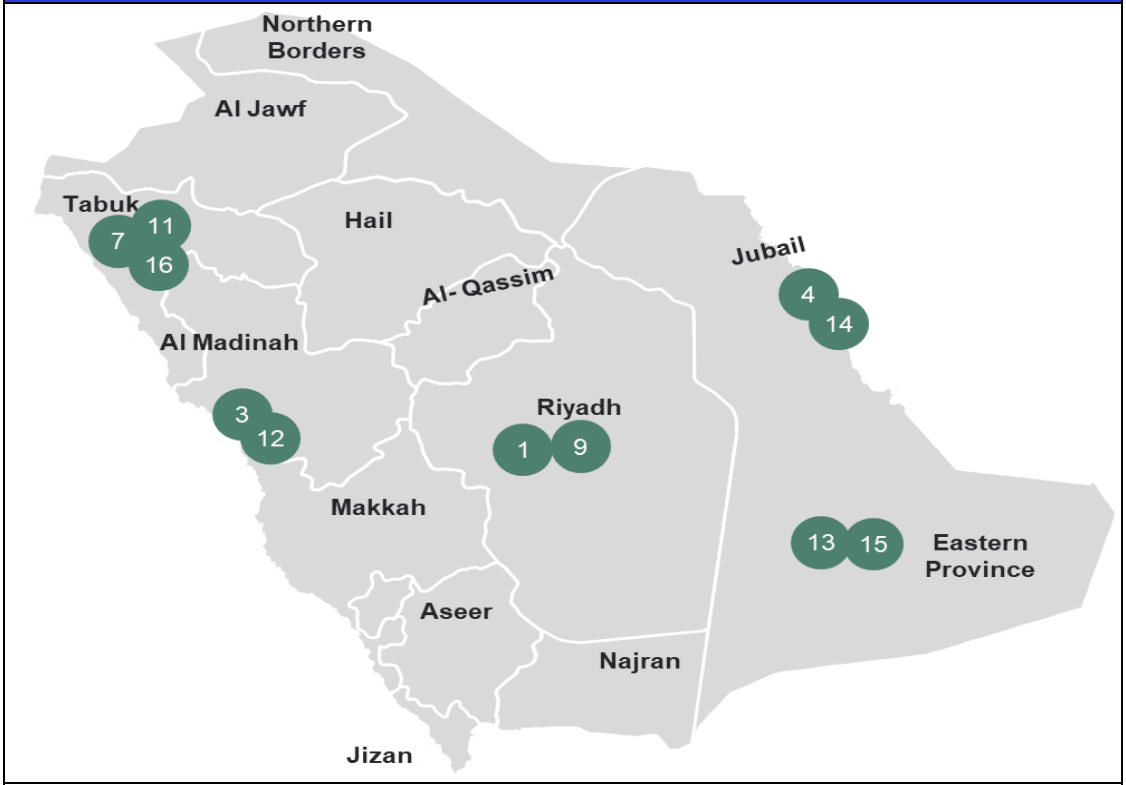
145 Saudi Arabia opens 4.5 GW renewables tender dated September 2024

146 KA-CARE

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

ンモニアの主要輸出国としての地位を確立し、エネルギー転換と産業多角化戦略の中核をなることを目指している。国家水素戦略の一環として、2030 年までに年間 400 万トンのクリーン水素生産を目標としており、グリーン水素とブルー水素（天然ガス由来で二酸化炭素回収を伴う）も合わせて生産している。長距離輸送が簡単かつ低コストであるため、水素は主にアンモニアとして輸出する見通しである。

図 38 ：2025 年 12 月時点で計画中の水素プロジェクト



出所：MEEDProjects
注：地図上での番号は、5.1 の表に記載された順序を指す。特定のプロジェクトの立地に関する詳細情報は非公開のため、上記の図には表示されていない。

ACWA Power、Air Poducts、及び NEOM が主導する NEOM Green Hydrogen Project が最も進展しているプロジェクトである。2025 年第 1 四半期初頭には全サイトで完成度が 80%に達し、2027 年の稼働開始が見込まれている。本プロジェクトは、1 日あたり約 600 トンのグリーン水素を生産し、これを年間最大 120 万トンのグリーンアンモニアに転換して欧州及びアジアの輸出市場へ供給するように設計されている [147]。

2025 年 8 月、Sinopec は ACWA Power と大型統合ヤンブー・グリーン水素/アンモニアプロジェクトのエンジニアリング契約を獲得した。年間 40 万トンのグリーン水素と 280 万トンのグリーンアンモニアを目標とし、2030 年の商業運転開始を見込んでいる [148]。

同時に、豊富な天然ガス埋蔵量と二酸化炭素回収技術を活かし、ブルーアンモニアの開発も進めている。2022 年 6 月、Saudi Aramco は 2030 年までに年間約 1,100 万トンのブルーアンモニア生産を目指す計画を発表したが、2025 年 3 月に年間 250 万トンへと目標を修正している。

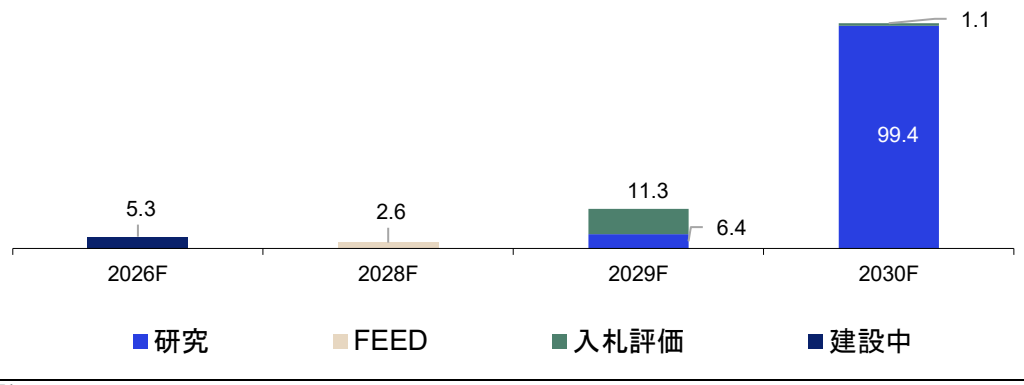
147 NEOM Green Hydrogen Company

148 Sinopec wins engineering contract for Saudi Arabian green hydrogen project

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

目標引き下げの主な理由は、市場の需要不足と顧客からの長期購入契約の不在により、大規模生産能力への投資リスクが高まったことである。加えて、ブルーアンモニアは特に二酸化炭素回収・貯留コストが高いため、依然として比較的高価である。その結果、Aramco は市場先行型の生産能力拡大ではなく、堅牢な顧客基盤と明確な商業的利益が確立された場合にのみプロジェクトを拡大する、より慎重な需要主導型アプローチを採用することを決定した[149]。

図 39 ：2026 年-2030 年、水素・アンモニア市場機会（10 億 SAR）



出所：MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

約 1,249 億 SAR 相当の水素・アンモニアプロジェクトが計画段階にある。このうち 80%は公表されているが未発注であり、プロジェクトが調査や基本設計（Front-End Engineering-Design: FEED）などの初期段階にあることを示している。 複数の日本企業が既にサウジアラビアの水素・アンモニアエコシステムに関与しており、主に戦略的レベル、実現可能性調査レベル、パートナーシップレベルでの活動が行われている。

例：

- 2023 年 7 月、JERA はサウジアラビアの PIF とグリーン水素・グリーンアンモニアプロジェクトの共同検討に関する MoU を交わし、将来のオフテイカー及びプロジェクトパートナーとしての立場を明確にした[150]。
- 2022 年 10 月には、金属鉱物資源機構（Japan Organization for Metals and Energy Security: JOGMEC）が Saudi Aramco と、水素と燃料用アンモニアの生産、貯蔵技術、人材育成に関する協力協定を締結し、政府主導の強力な関与を示した[151]。
- 2021 年 3 月[152]、ENEOS は Saudi Aramco と MoU を締結し、サウジアラビアにおけるブルー水素及びブルーアンモニアの生産実現可能性を共同で調査するとともに、日本その他の市場への輸出に向けたアンモニアその他の輸送手段の評価を行うことに合意した。

日本の中小企業にとってこれは好材料である。技術・サプライヤー、パートナーの選定に門戸が開かれるため、大規模 EPC 契約締結前にプロジェクト仕様に影響を与える機会が生まれる。

149 Aramco slashes its 2030 blue ammonia ambitions by more than 20%.

150 JERA and PIF Sign an MoU for the Development of Green Hydrogen Projects and Derivatives

151 JOGMEC and Saudi Aramco signed a Memorandum of Cooperation

152 ENEOS signs MoU with Aramco for blue hydrogen and blue ammonia collaboration

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

日本の中小企業が考慮すべき点は、早期参画の重要性である。この段階で FEED コンサルタント、EPC 入札企業、現地パートナーと連携することで、優先サプライヤーとして選定される可能性が高まる。サウジアラビアが 2030 年までに水素・アンモニアの大量輸出を目指す中、参入した中小企業は供給、保守、技術支援における長期的な役割を確保することができる。

表43 ：主要水素・アンモニアプロジェクト

番号	プロジェクト名	プロジェクト状況	プロジェクト実施主体	EPC	開発業者	その他の主な関係者	プロジェクト総額(10億SAR)	契約年	予定完了年
1	Clean Hydrogen Plant	調査	PIF	-	丸紅株式会社		37.5	2027	2030
2	Green Hydrogen Corridor	調査	ACWA Power, Securing Energy for Europe GmbH	-			30.0	2027	2030
3	Green Hydrogen and Ammonia Complex	調査	PIF	-	Samsung C&T Corp, POSCO E&C, Korea National Oil Corp, Korea		24.4	2027	2030
4	San VI Low Carbon Hydrogen Complex (Horizon 1)	入札評価	SABIC Agri Nutrients Company	*GC Corporation-Samsung E&A, Hyundai E&C, L&T,JGC 株式会社 東洋エンジニアリング株式会社、*	-	-	11.3	2026	2029
5	Jafurah Blue Hydrogen Plant	調査	Saudi Aramco	-	-		3.8	2027	2030
6	Green Hydrogen-Ammonia	調査	Saudi Arabian Refinerie	-	-		3.8	2027	2029

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	Production Plant in Saudi Arabia		s Co, Go Energy Group						
7	NEOM City: Oxagon: Southern Cluster - Green Fuels Plant	建設中	NEOM Green Hydrogen Company	Air Products		Longitude Consulting Engineers Ltd. [a]	3.4	2022	2026
8	Guofu Hydrogen Energy Plant	調査	Tijan Petroleum Company, Jiangsu Guofu Hydrogen Energy Technology Equipment Co	-	-		1.9	2027	2030
9	Hydrogen Gas Production Plant	調査	Saudi Water Authority, Cummins Cogeneration	-	-		1.9	2027	2029
10	Saudi Arabia Renewable Energy Hub (SAREH)	調査	Modern Industrial Investment Holding Group, Saudi Aramco, Intercontinental Energy	-	-		1.9	2027	2030
11	NEOM City: Oxagon: Southern Cluster: GFP: Electrolysis Plant	建設中	NEOM Green Hydrogen Company	Consolidated Contractors Company			1.5	2021	2026
12	Yanbu Green Hydrogen Hub: Electrolyzer Plant	基本設計	ACWA Power, Energie Baden-Wurttemberg (EnBW)	-	-		1.5	2026	2028
13	Horizon II Low Carbon Hydrogen Complex	入札評価	SABIC	*Samsung E&A, Hyundai E&C,*	-		1.1	2026	2030

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

				Saipem, Toyo Engineering India					
14	Jubail Blue Ammonia Plant	FEED	Sipchem	-	-		1.1	2026	2028
15	Low Carbon Hydrogen Complex at Shaybah NGL Plant	調査	Saudi Aramco	-	-		0.8	2027	2029
16	NEOM City: Oxagon: Northern Cluster: Synthetic Electro Fuel Demonstration Plant	建設中	Saudi Aramco, ENOWA	China Tianchen Engineering Corporation	-	Thyssenkrupp [a]	0.4	2023	2026

出所: MEED Projects

注 ： MEED Projects で把握されている既知のプロジェクトに基づく。表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

注：*イタリック体*で記載された企業は EPC 入札企業。

注：[a] は FEED コンサルタントを示す

5.2 バッテリーエネルギー貯蔵システム（Battery Energy Storage System: BESS）

サウジアラビアが再生可能エネルギーの導入を加速する中で、BESS は電力部門の変革に大きな力を与えている。太陽光・風力発電の普及が進む中、間欠性の管理、周波数の安定化、ピーク需要時の信頼性の高い電力供給を確保するためには、系統の柔軟性が重要な要件になっている。BESS により、再生可能エネルギーの発電で余った発力量を蓄え、需要が高い時に放電することが可能となり、非効率的な火力発電の部分負荷運転への依存を減らし、システム全体の効率を向上させることができる。

2030 年までの国の目標

サウジアラビアは BESS を長期エネルギー戦略の基軸と位置付けている。MoE は 2025 年までに約 8GWh の蓄電池貯蔵容量を導入する計画を策定しており[155]、2030 年までに累積容量が最大 48GWh に達すると見込まれている。これらの目標は、2030 年までに発電量の 50%を再生可能エネルギーで賄うという国の目標と合致しており、サウジアラビアを世界で最も成長が著しいユーティリティ規模のエネルギー貯蔵市場にしている。公表されている開発中のプロジェクトの規模は、政府の強力な支援、民間部門の参加拡大、国際的な技術提携の増加を代表している。

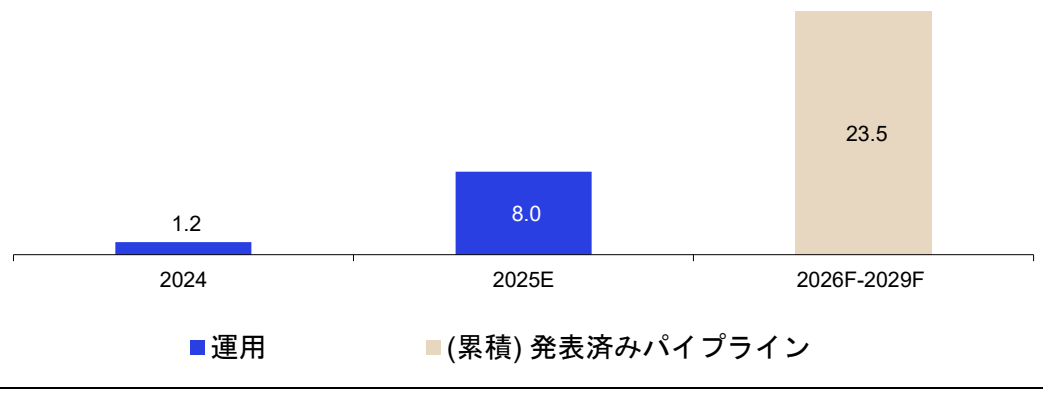
サウジアラビアの BESS 市場はまだ初期段階にあり、2024 年時点の稼働容量はわずか 1.2GWh にとどまっていたが、初期のユーティリティ規模のプロジェクトの運転開始に伴い、2025 年には 8GWh へと急増する見込みである。これは、パイロット導入から初期の商業導入へと移行していることを示している。

[155] Saudi Arabia connects 7.8 GWh battery storage project to grid

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

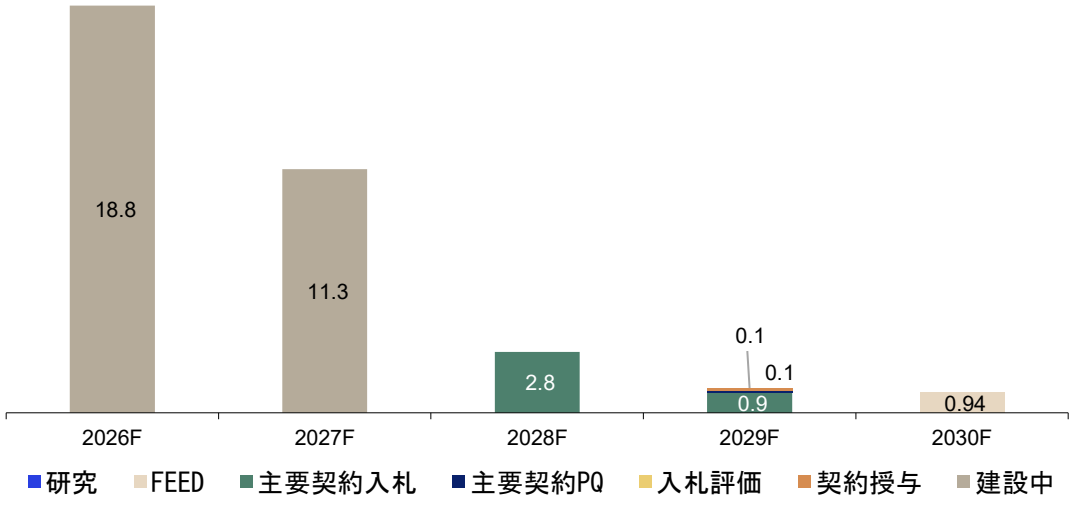
2026 年から 2029 年までの予測では、公表されている計画案件（総量約 23.5GWh）が市場拡大の中心となる。

図 40 ：BESS 容量と将来の展望（GWh）



出所：MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

図 41 ：2026 年-2030 年　BESS の市場機会（10 億 SAR）



出所: MEED Projects
注：表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

MEED は 2026 年から 2030 年までの 5 年間で、BESS 総市場規模が 350 億 SAR になると推定している。このうち 2026 年と 2027 年に着工予定のプロジェクトが 300 億 SAR を占め、いかに短期実行力が強いかを示している。

現地調達政策と中国企業の積極的参画

サウジアラビアは国内製造を積極的に推進しており、政府支援プロジェクトでは現地のサプライヤーが優先的に採用された。政府調達庁（LCGPA）とエネルギー省再生可能エネルギー事業開発局（REPDO）により更新された現地調達要件は、再生可能・クリーンエネルギー市場において現地企業の優位性を明らかにしている。太陽光発電容量の増加に伴い、インバーター、変圧器、BESS 筐体など関連機器の需要も急増すると思われる。

BYD や Sungrow などの中国企業をはじめとする国際サプライヤーは先進技術を提供しているが、輸入製品への依存度が高くなり、サプライチェーンのリスクが大きくなるうえ、

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

サウジアラビアの過酷な気候に適応するため設計変更をする必要が多くなる。つまり、現地メーカーには耐久性が高く気候に適応したソリューションを提供する機会が増えることになる。

現地企業は IKTVA や LCGPA の要件、SIDF による融資・研究開発支援などの優遇措置も受けることができる。外国技術提供企業との提携は技術移転と現地生産をさらに促進している。

表44 ：主要な今後のBESSプロジェクト

プロジェクト名	プロジェクト状況	プロジェクト実施主体	EPC	開発者	プロジェクト総額（10億SAR）	契約年	予定完了年
NEOM City: Green Fuels: Renewable Energy Project	建設中	NGHC	Larsen & Toubro	NA	10.4	2021	2026
Amaala: Utilities Package	建設中	Red Sea Global	Larsen & Toubro	NA	7.5	2023	2026
500MW/2000MWH BESS at Al Qaysumah	建設中	SEC	Alfanar Projects	NA	2.3	2024	2027
500MW/2000MWH BESS at Al Jawf	建設中	SEC	Alfanar Projects	NA	2.3	2024	2027
500MW/2000MWH BESS at Rabigh	建設中	SEC	Alfanar Projects	NA	2.3	2024	2027
500MW/2000MWH BESS at Dawadmi	FEED	SEC	Alfanar Projects	NA	2.3	2025	2027
500MW/2000MWH BESS at Riyadh	建設中	SEC	Alfanar Projects	NA	2.3	2025	2027
Yanbu Green Hydrogen Hub: Battery Energy Storage Systems	建設中	ACWA Power, EnBW	NA	NA	0.9	2026	2030
Al Muwyah BESS ISP 500MW/2000MWh	主要契約 PQ	SPPC	NA	NA	0.9	2026	2029
Haden BESS ISP 500MW/2000MWh	主要契約入札	SPPC	NA	NA	0.9	2026	2028
Al-Khushaybi BESS ISP 500MW/2000MWh	主要契約入札	SPPC	NA	NA	0.9	2026	2028
Al-Kahafa BESS ISP 500MW/2000MWh	主要契約入札	SPPC	NA	NA	0.9	2026	2028
2000MW Battery Energy Storage Systems for Hail 2 BSP	主要契約入札	SEC	Alfanar Projects	NA	0.4	2025	2026
2000MW Battery Energy Storage Systems for Tabuk 1 BSP	契約授与	SEC	Alfanar Projects	エマージ	0.4	2025	2026
Al Baitha Bauxite Mine 8MW Ground-Mounted Solar PV and 30MW BESS	建設中	Maaden	NA	NA	0.1	2025	2029
NEOM City: Oxagon: Pilot Battery Energy	建設中	NEOM	Larsen & Toubro	Korea East-West Power Co,	0.1	2026	2029

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

Storage System 21MW				Abu Dhabi Future Energy Company, Electricité de France			

出所：MEED Projects
注：MEED プロジェクトに掲載されている既知のプロジェクトに基く。表示された年は建設完了予定年を示す。プロジェクトは、同年または翌年の試運転・試験期間中の稼働開始を想定。

5.3 グリーンファインス枠組み（Green Financing Framework: GFF）

GFF は、グリーン債、グリーンイスラム債、グリーン融資などのグリーンラベルが付いた金融商品を通じて調達される資本の配分、管理、監視、報告方法を定義する構造化政策文書である [154]。主な目的は、資金が環境的に持続可能なプロジェクトのみに投入されることを保証すると同時に、投資家に対して透明性と信頼性を提供することである。

サウジアラビアでは GFF は再生可能エネルギー、水素、脱炭素化プロジェクト向けの大規模資本動員において中核的役割を果たしている。この枠組みはサウジアラビアの資本市場を国際的なグリーンファイナンス基準に整合させ、主権基金、年金基金、及び輸出信用機関を含む、より広範な ESG 重視のグローバル投資家へのアクセスを可能にしている。

5.3.1 グリーンファイナンス枠組みの主な構成要素

Ministry of Finance（MoF）及び National Debt Management Center（NDMC）が公表した国の政府フレームワークと PIF グリーンファイナンス枠組みは、国際的なベストプラクティスに沿った 4 つの核心的柱で構成されている。

表45 ：GFFの4本の柱

構成要素	概要
資金の使途	• グリーン資金から資金を調達できるプロジェクトの種類を定義。 • サウジアラビアでは、対象は再生可能エネルギープロジェクト（太陽光や風力など）、再生可能エネルギーのエネルギー貯蔵、及び排出基準の定義を満たす低炭素水素及びアンモニアプロジェクトが含まれる。 • 資金の使途に関する明確なルールにより、資本が環境的に持続可能な活動のみに向けられることが保証される。
プロジェクト評価・選定プロセス	• プロジェクトが適格なグリーン投資として評価・承認される方法を説明。 • プロジェクトは、国の気候目標との整合性、技術的適格性、排出削減基準を満たしていることを確認するため、指定された持続可能性委員会または財務委員会によって審査。 • このプロセスにより、資金提供を受けたプロジェクトの環境面での信頼性が担保される。
収益金の管理	• 調達資金が完全に配分されるまでの追跡・管理方法を説明。 • 収益金は専用のシステムを通じて内部で監視され、透明性を確保し不正使用を防止。 • 一時的に未配分の資金は、財務及び規制上の要件に沿って低リスクの金融商品で保有される。
報告	• 発行元が資金配分と環境への影響について報告する方法を定めている。 • 発行元は、再生可能電力の生成量、回避された温室効果ガス排出量、水素生産量などの指標について、定期的に報告することを約束している。

[154] Green Finance Framework

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• 定期的な報告は投資家の信頼を強化し、ESG 重視のグローバル投資家の長期的な参加を支援。
出所：PIF	

5.3.2 日本の関与

2022 年以降 [155]、PIF は国際的なグリーンファイナンス原則に沿ったグリーン及び持続可能連動型金融商品を発行している。これらの商品は、再生可能エネルギー、水素、脱炭素化資産への資金提供を目的としている。日本の金融機関は、PIF と戦略的 協力協定及び覚書を締結し、ESG 要件に沿ったグリーン融資、共同融資、及び構造化債務を通じてサウジアラビアのクリーンエネルギープロジェクトを支援できるようになった。

2024 年 10 月、PIF はみずほ銀行、三井住友フィナンシャルグループ（SMFG）、三菱 UFJ 銀行、JBIC、NEXI を含む日本の主要金融機関と、総額 1,913 億 SAR（510 億ドル）相当の 5 件の MoU を締結した。これらの MoU は、二国間の資本移動と、融資、株式投資、持続可能な開発プロジェクト（インフラ、再生可能エネルギーやグリーン技術などで部門を越えたエネルギー対応機会を含む）における戦略的連携の支援を目的としている。

2023 年 1 月、JERA は PIF とサウジアラビアにおけるグリーン水素プロジェクト及び派生プロジェクトの検討に関する MoU を締結し、クリーン燃料分野における産業レベルの直接的な関与を開始した。このような協力体制により、PIF や政府が採用するフレームワークの支援を受けて進化するグリーン資本やエネルギープロジェクト開発の連携を実現している。

5.3.3 日本の中小企業の市場展望

日本企業の市場参入は通常、大企業が主導しているが、サウジアラビアのグリーンファイナンスによるメガプロジェクトにおいては、中小企業がサブシステムや専門部品レベルで参画する機会がある。

例えば、NEOM 関連の再生可能エネルギーや水素プロジェクトを含む PIF 主導の旗艦イニシアチブは、EPC 主導のデリバリーモデルで組織化されており、ティア 2 及びティア 3 サプライヤーは、コストだけではなく、エネルギー効率や、排出強度、データのトレーサビリティに基づいて評価されることが多くなっている。このような状況により、高効率電気機器（開閉装置や変圧器など）、電力管理・制御システム、水素のバランス・オブ・プラント部品（バルブ、コンプレッサー、センサーなど）、デジタル監視・最適化ソフトウェアを提供する日本の中小企業に対する具体的な需要が発生している。例えば、ACWA Power が手掛ける水素及び再生可能エネルギープロジェクトに関与する EPC 請負業者が、グリーン及び持続可能性関連の融資基準を満たすためには、信頼できる効率性・運用データの統合が必要であることが公式に表明されている。

中小企業によるリスク認識も根本的に改善される。PIF、政府系公益事業体、または環境配慮型プロジェクトファイナンスが支援する取り組みは、従来の民間事業と比較して取引相手に関するリスクや支払リスクを大幅に軽減するため、中小企業の市場参入はより現実的となる。これは特に、日本の中小企業が独立請負業者ではなく専門機器やソフトウェアのサプライヤーとして関与する場合に重要である。

我が国のクリーンエネルギー構想に合致することで、JBIC からの融資獲得や日本貿易保険の適用対象となる可能性が飛躍的に高まり、中小企業の国際的成長を阻害するかもしれない政治リスク、信用リスク、履行リスクを低減することができる。サウジアラビアは

[155] PIF announces pricing of debut euro-denominated green bond offering

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

2030 年までに再生可能エネルギー・水素・送電網インフラを整備しているが、その際、効率基準の強化、排出量の追跡、運営透明性向の上を通じてコンプライアンスを促進するサプライヤーとしての地位を確立した日本の中小企業は、単発の輸出に留まらず、EPC サプライチェーンにおいて継続的な役割を得る可能性が大きくなる。

6 規制・制度枠組み

6.1 はじめに

サウジアラビアのエネルギー部門は、政策立案省庁、規制当局、国有公益事業、投資機関、及び専門開発機関を統合する包括的な制度の枠組みによって統制治されている。

最上位にはMoEが位置し、石油・ガス、発電・送電、再生可能エネルギー、水素、二酸化炭素管理を含むエネルギーバリューチェーン全体を監督している。また、独立規制機関、国営または半国営の公益事業体、及び戦略的投資機関がこの中心機関を支える。

主な機関には、ライセンス付与と監督を担う SERA、電力の「シングルバイヤー」として機能する SPPC、垂直統合型公益事業の大手である SEC、国内外のクリーンエネルギープロジェクトへの戦略的投資を推進する PIF がある。また、その他の主要機関として、原子力の平和利用と再生可能エネルギー応用を研究する King Abdullah City for Atomic and Renewable Energy （KA-CARE）、NEOM の子会社でエネルギーと水インフラを担うユーティリティ ENOWA も、再生可能エネルギー・クリーンエネルギーエコシステムにおいて重要な役割を果たしている。

表46 ：主要機関と機能

機関	概要
MoE	• サウジアラビアの中央エネルギー政策立案機関として炭化水素、再生可能エネルギー、水素、原子力、カーボン循環イニシアチブを含むエネルギーバリューチェーン全体を監督するとともに、2030 年までに再生可能エネルギーによる発電比率を約 50%にすることを目指す国家再生可能エネルギープログラムを主導している。
SERA	• 2001 年に ECRA として設立され、2024 年に SERA として再編された同機関は、電力、海水淡水化、地域冷房を規制している。 • その権限は、ライセンス及び供給規制、料金設定と消費者保護、技術及び安全基準、部門の拡大と民間投資を支援するための市場監視を行っている。
PIF	• サウジアラビアの主権国家資産ファンドでは、Vision 2030 多様化の主要な推進力であり、2024 年末時点での運用資産（AUM）は 3.4 兆 SAR を超えている。[156] • PIF は再生可能エネルギーとグリーン技術への主要投資家であり、計画中の再生可能エネルギー容量の約 70%の開発を目標としている日本企業との協力を含む国際的なエネルギーパートナーシップにおいて中心的な組織。
KA-CARE	• KA-CARE は当初、サウジアラビアの原子力・再生可能エネルギー戦略を主導する立場にあった。原子力・再生可能エネルギー導入に関する実現可能性調査、研究開発イニシアチブ、国家計画の調整を担い、最大 17GW[157] の原子力発電容量構想を含む計画を推進していた。 • 2015 年から 2016 年にかけての政府再編に伴い、KA-CARE の業務責任は MoE 及びその他の部門機関に移管された。
ENOWA	• NEOM のエネルギー・水事業体では、2022 年に設立され、NEOM Company （PIF）が 100%所有している。 • ENOWA は、日本企業を含む国際パートナーの積極的な参加を得て、完全再生可能エネルギーベースの発電、先進的な HVDC 送電、海水淡水化の開発を進めている。
LCGPA	• 公共・民間部門プロジェクトにおける現地調達政策の策定・実施を担当するサウジアラビア政府機関。

156 PIF Annual Report 2024

157 ACWA Power

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• ローカライゼーション要件の設定、現地調達実績の評価、政府調達への現地調達基準の統合を行う。 • これらの措置を通じて、産業開発、雇用創出、及びサプライチェーンのローカライゼーションを支援している。
KAPSARC	• KAPSARC は、エネルギー経済学、政策分析、持続可能性を研究する独立研究機関であり、サウジアラビアのエネルギー転換目標を支援する。 • エネルギー市場、気候政策、技術経路について、政策立案者、業界関係者、国際パートナーにデータに基づく洞察、モデリング、助言支援を提供している。
出所：GlobalData 分析	

低炭素開発を支援する財政・規制上の取り組み

サウジアラビアは、クリーンエネルギー投資を誘致し、再生可能エネルギー資産の導入を加速するため、包括的な財政・規制・構造改革を実施している。

例えば：

- 政府は、NREP の下で、固定価格買取制度から、長期 PPA と政府保証による大規模競争入札へと移行した。2025 年には、ACWA Power-Aramco 主導のコンソーシアムが、2028 年までに供給する合計 15GW の太陽光 5 件、風力 2 件のプロジェクトを落札した[158]。シングルバイヤーモデル下で運営する SPPC と PPP(Public-Private Partnership)法（2021 年）は、プロジェクトへの銀行融資をさらに誘発する明確な調達ルールを提供している。
- 料金改革により大半のエネルギー補助金の大部分が廃止され、国内の電力・水道料金は原価回収レベルに引き上げられた。このような再構築により再生可能エネルギーの競争力が強化され、補助金を伴う石油・ディーゼル発電の非効率性を下げている。
- 補完的な財政措置も、個別プロジェクトの展開だけでなく、より広いクリーンエネルギーのエコシステムを支援している。特に、再生可能エネルギー製造、設備の国産化、及びグリーン産業活動の誘致が明文化されている SEZ を通じて支援が行われている。 SEZ 内及び SEZ 間の取引に対する恒久的に 0%の付加価値税、適格投資家に対する長期的な税制優遇、資本設備に対する関税免除などの優遇措置は、太陽光モジュール設備、風力部品、エネルギー貯蔵システム、及び水素関連バリューチェーンのコスト基盤を低減している。現地サプライチェーンと産業の奥行を強化することで、SEZ 関連の優遇措置は間接的に再生可能エネルギープロジェクトの経済性を高めつつ、より広範な脱炭素化とローカライゼーション目標を支援している。
- これらの仕組みは、エネルギー貯蔵や水素生産など、成熟した再生可能エネルギー資産とリスクの高い新興技術の両方を包括的に支援している。

6.2 電力・再生可能エネルギー・水素市場：法規制と政策概観

サウジアラビアはエネルギー部門の改革を進めている。2030 年までに電力の 50%を再生可能エネルギーで、残り 50%を天然ガスベースの製品で賄い、2060 年までにネットゼロ排出を達成することを目標としている。また、2026 年までに年間 25 万トンのグリーン水素生産を計画しており、2030 年までに最大 100～130GW の再生可能エネルギー導入と 2025 年までに発電事業の民営化を目指す NREP を開始した。2021 年に導入された SGI は、2030 年までに CO_2排出量を年間 2 億 7800 万トン削減し、グリーン水素プロジェクトを推

[158] ACWA Power, Badeel, and Aramco subsidiary “SAPCO” achieve US$ 8.2 billion financial close to develop 15 GW of renewables in Saudi Arabia

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

進することを目指しており、これらの取り組みに多額の外国投資や民間投資の促進を図っている。

表47 ：主要規制動向

内容	概要
自由化	• サウジアラビアの電力市場は、国家主導の投資から自由化を目指した民間投資へと移行しつつある。 • MoE は 2025 年までに発電の民営化[159]・[160]を目指しており（2025 年に部分的に達成）、既存の発電所の更新やスマートグリッド化のために新たな IPP を招致している。 • エネルギー供給法や電力法などの改正規制により、国内における発電、送電、配電、ライセンス、料金、民間部門の参加に関する主要な法的枠組みが確立されている。
民間部門参加（Private Sector Participaton: PSP）法、2021 年	• エネルギー分野に適用される PSP 法は、国内外の投資家に対する平等な扱いを保証し、組織化された調達プロセスとリスク軽減措置を通じてプロジェクトへの銀行融資をさらに向上させるための PPP の枠組みを確立している。
免許	• サウジアラビアにおける発電・送電ライセンスは、MoE 及び SERA が管理しており、申請者には現地登録と営業許可証の取得が義務付けられている。 • 外国投資家は、100%の所有権とエネルギー入札への参加を許可する Ministory of Investment of Saudi Arabia（MISA）のライセンスが必要であり、再生可能エネルギー入札には別途部門許可も必要。 • MISA ライセンスには法人税減免、関税免除、土地・資源の補助金など投資優遇措置が付帯する。 • その他の利点として、低いオフテイク料金や多国籍企業向けの 30 年間の税制優遇措置があり、合わせて地域投資を促進するとともに、電力プロジェクトを外国の開発業者にとって魅力的なものにしている[161]。
再生可能エネルギー政策	• NREP は KA CARE と連携し、大規模プロジェクトを通じた能力強化に取り組んでいる。最近の入札では複数の PPA が成立している。再生可能エネルギー発電容量の目標は約 58GW だが、将来的には 100～130GW まで拡大する可能性がある[162]。 • REPDO が調達プロセスを管理し、プロジェクトは PSP 法に基づく PPP として設立されるため、入札と契約の安定性が保証される。 • 再生可能エネルギー分野における投資優遇措置には、開発業者向けの補助付き土地・送電網アクセス・プロジェクトファイナンスに加え、MISA ライセンス保有者向けの免税期間・関税免除が含まれる。 • 現地調達に関する厳格な割当制度は存在しないものの、投資家は国家政策に準拠するため、サウジ企業との提携や現地労働者の雇用を頻繁に行っている。2023 年エネルギー供給法は、エネルギー分野におけるローカライゼーション戦略を支援するための連携強化を重視している[163]。
水素関連開発	• サウジアラビアは、2020 年に開始した国家水素戦略に基づいて主要輸出国になり、水素生産のリーダーとしての地位確立を目指している。 • 再生可能エネルギー由来のグリーン水素と二酸化炭素回収技術を用いたブルー水素に重点を置き、2030 年までに年間 120 万トンのグリーン水素生産を計画しており、世界需要の約 10%を占める見込み。 • NEOM における 187 億 SAR（50 億ドル）規模のアンモニアプラントを含む主要プロジェクトは、水素インフラへの投資を浮き彫りにしている[164]。ただし、現行の水素関連活動は一般的なエネルギー法に基づいており、規制枠組みは依然として策定中。

[159] Updated legal framework to drive investment in Saudi energy transition, Nov 2024

[160] Doing Business in the Saudi Arabia Power Sector, January 2024

[161] Saudi Arabia - Offers a 30-year tax relief package to attract regional corporate headquarters, Dec 2023

[162] Saudi firms sign $8.3 billion clean energy deals, July 2025

[163] U.S.-Saudi Business Council, Weekly Market Brief, Week Ending Dec 30th 2022

[164] Saudi Arabia in prime position for green hydrogen in global energy landscape, Janurary 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• 日本との最近の合意では水素サプライチェーン構築での協力が強調されているが、専門家は水素生産・輸送に関するより明確で安定した規制政策を求めている。政府はMoUや資金提供によりプロジェクトを推進し、水素専用の法律はまだ制定されていない。例えば、日本のJERAは2023年7月にサウジのPIFとMoUを締結し、輸出向けグリーン水素・アンモニアプロジェクトの共同研究を行っている[165]。 • サウジアラビアの水素投資優遇措置は、主に再生可能エネルギー向けの同様の措置と連動している。水素プロジェクトを開発する企業は、完全所有権を得るためにMISAライセンスの保有が義務付けられており、土地、水、公益事業に関する優遇措置の恩恵を受けられる。 • NEOMなどの特定地域では外国資本の所有制限がなく、当地域に特化した優遇措置が適用される。 • 政府の支援は、SGIやSIDFなどの機関による資金提供といった取り組みにより明らかである。 • 包括的なグリーン水素法はまだ制定されていないものの、革新的なエネルギー分野には税制・関税上の優遇措置が存するうえ、水素イニシアチブへの適用拡大も考えられる。
現地調達要件と環境規制	• サウジアラビアのエネルギー政策は、国内の利益を確保するためにLCGPAなどの手段を活用し、ローカライゼーションと持続可能性を優先している。プロジェクトは、現地レベルを重視し、国産資材、技術、労働力を最大活用している。 • 再生可能エネルギー分野における最近の取り組みには、太陽光パネルや風力タービンの現地生産に加え、労働力の「サウジ化」要件が含まれる。 • 環境規制は厳格な法律で管理されており、全てのエネルギープロジェクトには環境影響評価（Environmental Impact Assessments: EIA）と許可が必要である。 • サウジアラビアはパリ協定の署名国として、2021年3月に発表された100億本の植林計画[166]や二酸化炭素回収プログラムの開発などの取り組みを確約している。ただし、炭素価格設定はまだ実施されておらず、低炭素技術や水素輸出に対する新たなインセンティブが導入されつつある。
外国企業の参入に影響する法改正	• サウジアラビアは投資環境を強化するため、投資法（Investment Law）（2023年）、民事取引法（Civil Transacitons Law）（2023年）、商業会社法（Commercial Companies Law）（2022年）など様々な法律を実施している。これにより100%外資所有が可能となり、コーポレートガバナンスが簡素化された。 • 新しい規制は、労働及び移民手続きの合理化、MISAやEtimadポータルなどのワンストッププラットフォームを通じて、外国企業の参加を促進している。 • このような法的枠組みは、特に電力や再生可能エネルギー、水素分野において優遇措置を提供することで、外国投資や民間投資を促進することを目的としている。 • このような環境により、国際投資家は合弁事業や完全子会社を設立し、透明性のあるプロジェクトへの取り組みが可能となりグローバル基準と現地の目標の整合を実現する。 • 2023年7月にはJERAとPIFが戦略的協力協定を締結し、サウジアラビアにおけるグリーン水素、アンモニア、再生可能エネルギーに関するプロジェクトの共同開発を進めている。この協力関係には、民間部門参加法に準拠したプロジェクトレベルの合弁事業やSPVが関与し、透明性の高いプロセスによりエネルギーインフラへの外国資本参加を可能にする。 JERAの取り組みは、外国企業がサウジの投資規制と国際プロジェクト基準を順守しつつ、合弁事業構造や完全子会社を活用できる方法を示唆している。

出所：MoE及びGlobalData分析

6.3 ESG及びサステナビリティ準拠義務

6.3.1 サウジアラビアにおけるESG報告義務

[165] JERA and PIF Sign an MoU for the Development of Green Hydrogen Projects and Derivatives、July 2023

[166] Saudi Arabia sees fields of green with major tree-planting drive

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

表48 ：サウジアラビアにおけるESG報告義務の側面	
側面	**要件／慣行**
法的性質	• 単独の ESG 法は存在せず、ESG 義務は資本市場規制、コーポレートガバナンス規則、サステナビリティ連動型ファイナンスを通じて発生する。
上場企業	• コーポレートガバナンス規制及び Capital Market Authority（CMA）のガイダンス[167]に基づいて、ESG 方針、関連リスク及びサステナビリティイニシアチブの開示が期待される。
証券取引所のガイダンス	• タダウル ESG 開示ガイドライン（Tadawul ESG Disclosure Guidelines）は、国際的な枠組み（GRI、SASB 等）に沿った自主的なサステナビリティ報告を推奨する[168]。
グリーン／サステナビリティ債	• CMA のグリーン、ソーシャル、サステナビリティ、サステナビリティ連動債券に関するガイドラインに基づき、開示、報告、外部審査が義務付けられている[169]。
執行トリガー	• 資本市場へのアクセス時、ラベル付き証券の発行時、またはガバナンスコンプライアンス審査時には、ESG 報告が事実上必須となる。

6.3.2　外国投資家及びエネルギー／インフラプロジェクトに対する義務

表49 ：外国投資家及びエネルギー／インフラプロジェクトの義務	
項目	**準拠義務**
適用範囲	• 外国投資家はサウジアラビアの事業体と同様の ESG 及び環境要件の対象となる。
環境許可	• 活動開始前に環境法に基づく必須の環境ライセンス及び承認を取得することとする。
評価範囲	• 排出量、水使用量、廃棄物管理、生物多様性、土地利用、社会的影響。
影響評価	• 大規模なエネルギー・インフラプロジェクトについては、環境社会影響評価（Environmental & Social Impact Asessments: ESIA）を実施し、環境社会管理計画（Environmetal & Social Management Plans: ESMP）を実施しなければならない。
プロジェクト承認	• ESG 及び環境準拠は、建設許可、系統連系、運営承認が前提条件。
融資連動型 ESG	• 銀行やプロジェクト融資機関が、融資契約やプロジェクト融資文書において、排出量、再生可能エネルギー利用、報告義務などの ESG 条項を課すケースが増加している。
罰則	• コンプライアンス違反により、罰金、操業停止、環境許可証の取り消しが発生することがある。

6.3.3　主要な気候目標と ESG パフォーマンス指標（KPI）

表50 ：主要な気候目標とESGパフォーマンス指標

[167] ESG and Financial Sustainability: The Role of Saudi Corporate, March 2023

[168] Saudi Exchange: ESG Disclosure Guidelines

[169] Saudi Arabia Issues Green, Social, and Sustainable Debt Instruments Guidelines to Support ESG Investment and Align with Global Standards, Nov 2025

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

種類	目標/指標
国家気候目標	• 2060 年までに温室効果ガス排出量ネットゼロを達成。
排出削減	• 2030 年までに年間最大 2 億 7800 万 CO_2換算トンを削減。
電力部門	• 2030 年までに発電量の 50%を再生可能エネルギー源で賄う。
再生可能エネルギー容量	• 2030 年までに 58GW の再生可能エネルギー設備容量（太陽光・風力）を目標とする。
水素	• 国家脱炭素化戦略の一環として、大規模なグリーン水素及びブルー水素の開発を推進。
土地と自然	• サウジアラビアの陸域及び海域の 30%を保護対象とする。
植林	• 国家緑化プログラムにより 100 億本の植樹を行う。

6.4 政策・透明性・投資上の障壁

サウジアラビアの NREP は、太陽光及び風力エネルギーのメガパークを対象としたユーティリティ規模のプロジェクトを策定している。しかし、メガパークを統轄する具体的な規則は依然として断片的で、MoE、SERA、SPPC、REPDO 電力調達事務所など、複数の機関が監督を分担している。Middle East Institute 145 の報告書によると、開発業者は、用地割当や入札などの手続きの明確さや透明性の欠如を報告している。主な政策上の課題としては、権原の重複や再生可能エネルギーを統括する独立規制機関の不在が挙げられる。

表51 ：主要な規制上の課題

主な課題	概要
オークションと許可の不透明性	• サウジアラビアにおける再生可能エネルギー入札は、公開される詳細情報が限られている。初期ラウンドの分析では、再生可能エネルギー入札の設計詳細が限定的であり、透明性への懸念が高まっていることが指摘されている[170]。 • 開発業者は、明確なガイドラインやタイムラインなしに用地へのアクセスや許可の交渉を求められている。
重複する機関／利害衝突	• 公益事業体や官民混合企業は、オフテイカー、開発業者、時には規制当局など様々な役割がある。このような状況は利益相反を引き起こす可能性もある。特定の影響力のある企業が不明確な規制から利益を得ることも考えられる[171]。
現地調達要件	• サウジアラビアの政策は、再生可能エネルギーにおける国内調達率の向上を義務付けている。国内産業育成が目的だが、積極的な割当は現地パートナーを持たない、あるいはコスト増に直面する外国投資家を遠ざける可能性がある。 • 段階的に明確化しなければ、こうした規則はコストリスクを増大させる。
立法の欠如	• サウジアラビアには独立した再生可能エネルギー法はない。送電網規則やエネルギー法は主に石油火力発電向けに整備されたもので、小規模太陽光規制は 2017 年に導入されている。 • この枠組みでは、土地の権利、送電網接続優先権、個別の紛争解決などの課題に空白が生じている。そのため、流動的な政策環境に直面した外国の開発業者が参入意欲を失し、資金調達コストが上昇する可能性がある。

[170] Renewable Auctions: A Global Overview, Wikus Kruger, Anton Eberhard & Kyle Swartz, Page no. 42, May 2018

[171] Solar Power in the Gulf: Leaders and Laggards in Regulatory Support for Solar Power Deployment, Li-Chen Sim, and Karen E. Young, Page n 28, 29, Dec 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

6.4.1　データの利用と透明性に関する課題

表52 ：データの利用と透明性に関する課題	
主要課題	**概要**
曖昧な調達報告	• サウジアラビアでは、入札結果や入札順位に関する透明性が欠如していることが多く、入札価格や評価方法に関しては最小限の情報しかない[144]。 • 開発業者はこのような曖昧さについて懸念を表明している。成功が個人的なコネに頼ることが多いため、参加意欲が阻害されると指摘されている。 • 入札スケジュールや契約条件の明確化は不確実性の軽減に役立つ[145]。
排出量・気候変動開示の制限	• サウジアラビアの GHG 排出量報告に対する要件はそれほど厳しくない。気候目標は化石燃料中心の非公開のベースラインに基づいているため、進捗状況の外部検証は困難。企業の排出量報告は概ね任意であり、包括的なサステナビリティ報告書を提供する上場企業は少なく、温室効果ガス排出量に関するデータも不完全。 • 外国投資家はサウジ国内の排出量や特定プロジェクトのカーボンフットプリントに関する信頼できる情報の入手が厳しい場合がある[172]。
調達と PPAの透明性	• PPA には、トリガー事象や不可抗力条項などの詳細に関する公式の標準化が欠如している。開発業者はしばしば情報を共有せずに契約を交渉し、長期固定価格の PPA を締結している。このようなプロセスのギャップに対処するためには、明確な規制、規則の実施、及び利益相反がある意思決定者の排除が必要である。

6.4.2　財務・制度上の障壁

表53：財務・制度上の障壁	
主要課題	**概要**
一元化・政策連動型の銀行融資可能性	• サウジアラビアのユーティリティ規模の再生可能エネルギープロジェクトは、主に SPPC との長期 PPA を通じて資金調達されており、SPPC が唯一の主要バイヤーとして機能している。この単独オフテイカーへの依存は、プロジェクトの融資を SPPC の信用力に結びつけており、ムーディーズが指摘するように、ソブリン格付けと連動している。したがって、PPA リスクは、プロジェクトやマーチャントに関するリスクにとどまらず、政策リスクやソブリンリスク要因にまで及ぶ[173]。
複雑な現地プロジェクト資金調達構造	• サウジアラビアでは、主に大手金融機関が大規模なイスラム債を発行してサステナブル金融を推進しているが、これは再生可能エネルギー向けの標準化された長期プロジェクトファイナンスよりも、銀行や政府による債権発行において顕著である。 • プロジェクトレベルでのイスラム金融の利用により、文書化やイスラム法の支配を含む法的・実務的な構造化が複雑になり、新規参入者にとって取引コストの上昇やスケジュール延長につながる可能性がある。
ローカライゼーション要件による運営コストと調達複雑性の増加	• 第 2 ラウンドの REPDO 入札文書では、最低 17% の現地調達が義務付けられており、小規模な「カテゴリー A」プロジェクト（通常 5〜20 MW 程度の中小規模のユーティリティ再生可能エネルギープロジェクト）については、現地の管理者との提携が必要である[174] 。 • これらの要件は、コンソーシアムの戦略、サプライチェーンの選択、及び入札価格に影響する。 • Invest Saudi/NREP の資料では、ローカライゼーションが重要な目標として強調されており、サプライヤーポータルなどの支援制度が提供されているが、これにより、外国の EPC/OEM 及び出資主体の実施・調達業務がさらに増えるという側面がある。

[172] Climate Action Tracker: Saudi Arabia

[173] Moody's upgrades PIF, 5 Saudi firms' ratings to Aa3, Nov 2024

[174] Saudi Arabia invites bids for Round Two of the National Renewable Energy Program, Aug 2019年8月

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

6.5 サウジアラビアと日本、EU、OECD の枠組み比較

6.5.1 認可、系統接続、及び発送指令

再生可能エネルギーの認可制度の正式化において、サウジアラビアの規制内容は EU や日本に後れを取っている。OECD のガイダンスでは簡略な認可手続きを推奨している。サウジアラビアの PSP 法（2021 年）及び民事取引法は内容の明確性を改善しているものの、包括的な再生可能エネルギー法や確立された認可スケジュールはない。

これに対し、EU と日本は系統接続規則と迅速承認制度を実施しており、信頼度の高い認可を保証する独立規制機関の重要性が示されている。サウジアラビアにおける最近の取り組み（PPP 入札規則など）は進展を示しているが、再生可能エネルギーの認可枠組みとスケジュールの透明性には依然として大きな格差がある。

表54 ：枠組み比較：認可、系統接続、発送指令

サウジアラビア	日本（経済産業省(METI)の枠組み）	EU（RED II/RED III）	OECD ベストプラクティス
再生可能エネルギープロジェクトはSERAによって管理されている。 2020年から2022年にかけて制定された最近の枠組みでは、小規模太陽光発電システム向けのネットビリング及び系統連系規則が確立されている。 大規模再生可能エネルギープロジェクトは、主に公共投資基金などの国家機関による臨時の承認に依存し、規制の不確実性を招いている[175]。	電気事業法：10MWを超えるプロジェクトは経済産業省に届出と、系統安定性要件の順守を義務付けし、電力会社によるこれら安定性基準を満たす再生可能エネルギーの系統連系を保証している。	加盟国に対して認可プロセスの合理化と標準化を法的に義務付けている。再生可能エネルギー区域の設置を義務付け、認可期限の短縮により再生可能エネルギー源の導入を促進している。さらに、認可に遅延が生じた場合の紛争解決を簡素化する義務も定めている[176]。	ガイダンスは、非差別的な系統接続と透明性のある出力抑制規則を推奨しており、再生可能エネルギーを優先することが望ましいとしている[177]。

出所：GlobalData 分析

6.5.2 補助金とインセンティブ

サウジアラビアのエネルギーインセンティブへのアプローチは、大規模入札と PIF 出資が中心で、法的強制力のある正式な支援制度を利用する EU や日本とは異なる。サウジアラビアでは、無期限の補助金を回避し、エネルギー価格補助金を段階的に廃止することで OECD ガイドラインに対応しているが、日本の固定価格買取制度（Feed-in Tariff: FIT）/買取プレミアム（Feed-in Premium: FIP）や水素契約、EU の再生可能エネルギー指令（Renewable Energy Directive: RED）オークションを彷彿とさせる透明性と体系的なルールに基づくインセンティブがない。

サウジアラビアは正式な補助金法ではなく、2030 年目標とプロジェクト指令に依存しているため、日本や EU の成文化されたプログラムと比較して予測精度が低くなる。

表55 ：枠組み比較：補助金とインセンティブ

サウジアラビア	日本（経済産業省枠組み）	EU	OECD ベストプラクティス

[175] Renewable energy in Saudi Arabia, Feb 2024

[176] DIRECTIVE (EU) 2018/2001 OF THE EUROPEAN PARLIAMENT AND OF THE COUNCIL, December 2018

[177] Policy Guidance for Investment in Clean Energy Infrastructure, Feb 2015

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

再生可能エネルギーに対する無期限の補助金は一般的に回避し、競争入札やPIF 主導の国家パートナーシップなどを選択して、交渉による PPA で補完している。 自家消費型太陽光発電システムについては、消費者の電気料金を相殺するネット・ビリング・クレジットが導入されているが、FITはない。 PIFとREPDOは投資を推進する上で重要な役割を担っているが、多くの詳細な情報は内部情報として管理されている。	2012 年に FIT を開始し、その後、オークションと水素の差額決済契約（Contract for Difference: CfD）に移行した。 水素社会推進法（Hydrogen Society Promotion Act）は、水素製造の低炭素基準を設定し、JOGMEC が管理する補助金プールを設立し、承認された低炭素水素プロジェクトを支援するために 15 年間で約 750 億SAR（200 億ドル）を割り当てている。	加盟諸国は再生可能エネルギーにオークションまたはCfD方式を採用しており、EUの国家支援枠組みは市場ベースの支援を優先している。	ガイダンスは、予測可能で期限付きのインセンティブと化石燃料補助金の撤廃を強く推奨している。
出所：GlobalData 分析			

6.5.3　ESG 開示とプロジェクトの透明性

サウジアラビアは特に入札基準と公平性規則に関して、OECD 基準に沿った PPP/PSP 改革を通じてプロジェクトレベルの透明性を向上させている。しかし、サウジアラビアも日本も EU が要求する包括的な報告を義務付けていないため、企業の ESG 開示は依然として不十分である。

OECD の原則は、持続可能性リスクの監視の重要性を強調しており、EU はこれをほぼ実施している。一方、日本とサウジアラビアでは進展が遅れており、義務的な開示を検討し始めたばかりである。 その結果、サウジアラビアのプロジェクトは EU のプロジェクトに比べて公的な監視が弱く、再生可能エネルギー事業における透明性と説明責任の差は明らかである。

表56 ：枠組み比較：ESG開示とプロジェクトの透明性

サウジアラビア	日本	EU	OECD
プロジェクトに関する具体的な ESG 報告に関する法律は存在しない。公開企業は、EU/OECD 基準に比べ、進化はしているものの、厳格ではない資本市場庁のガイドラインに準拠している。 PPP部門はPSP法の影響を受けており、詳細なプロジェクト文書、客観的な評価基準、入札者向けの正式な苦情処理プロセスを通じて透明性を義務付けている。	気候関連財務情報開示タスクフォース（Task Force on Climated-related Financial Disclosure: TCFD）に沿った自主的なESG報告制度をあるが、包括的な義務はない。 当局が義務的な「移行計画」開示に関する協議を開始したのはごく最近のことである。	EU法は、すべての大企業に「企業サステナビリティ報告に関する指令」及び「EUタクソノミー」への準拠を義務付けており、ESG開示の透明性向上を図っている。	ベストプラクティスは、義務的かつ比較可能で意思決定に有用なサステナビリティ開示を求め、プロジェクト情報への公開アクセスと説明責任制度を強調している。
出所：GlobalData 分析			

6.5.4　投資家の保護、執行可能性、ガバナンス

サウジアラビアの最近の法改正（PSP 法や民事取引法を含む）は、OECD のベストプラクティスに沿って透明性と執行可能性の向上を目指している。改正法によって契約の確実性と公平性は促進されるが、システムは依然として国主導の契約に依存しており、エネルギー紛争における独立した司法審査が制限されている。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

制度の独立性は改善されているものの、政策転換があった場合を考えると、投資家保護への懸念は残る。独自の成文化により法的執行力が強化されている一方、EU や日本の基準と比較すると、条約レベルの投資家保護と独立した監督における格差は依然として存在している。

表57 ：枠組み比較：投資家保護、法的執行可能性、ガバナンス

サウジアラビア	日本	EU	OECD
新たな法律により投資家の信頼を高めるため、法的枠組みの改革を実施した。 PSP法はPPP入札プロセスを明確化し、複数の調達ルートを確立するとともに、入札異議申立制度を設けている。一方、民事取引法（2023年）は契約の誠実な履行を強調することで契約の明確性を向上させている。 SERA は、再生可能エネルギーを含むすべての電力部門のライセンスと料金を監督する独立規制機関として機能している。	法的枠組みには、電力事業法や主要な投資条約への参加による強力な投資家保護に加え、固定価格買取制度や入札規則による安定した料金政策への取り組みがある。	EU法及び加盟国の司法制度により、大幅な市場統合と法的救済手段を提供している。	明確かつ執行可能な契約と公平な規制当局が特徴の法律による支配が、執行可能性と投資家保護を強化することを強調している。 実践における差別がなく、透明性のある紛争解決制度を提唱している。

出所：GlobalData 分析

7 ステークホルダーの全体像とエコシステムのマッピング

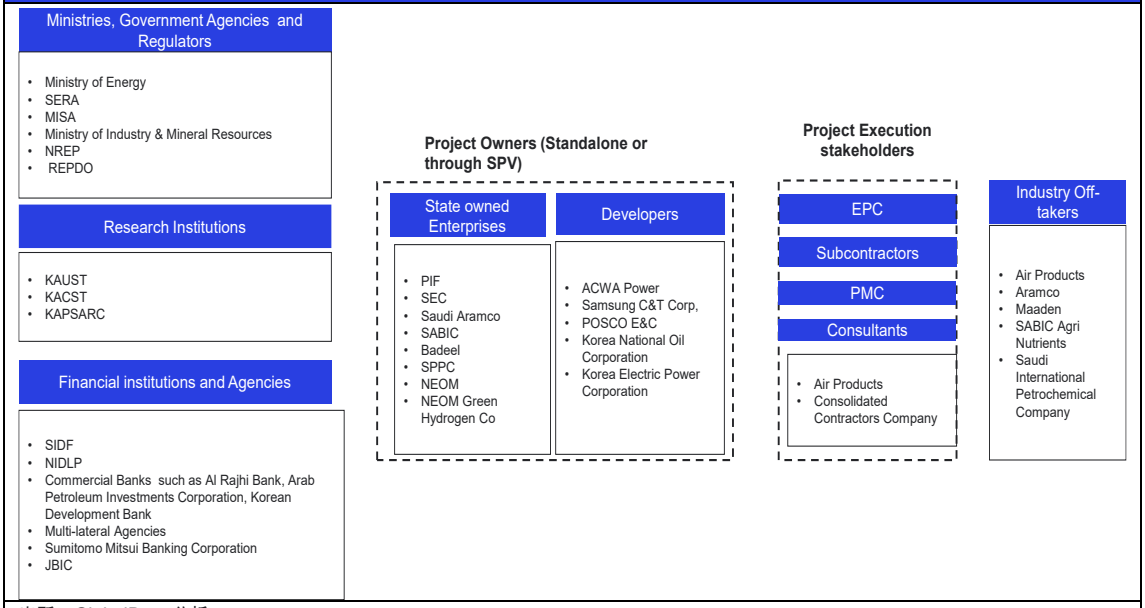
7.1 ステークホルダーマッピング

サウジアラビアの水素と再生可能エネルギーのエコシステムは、国主導ながら民間主導により運営されている。省庁が政策を策定し、PIF と国有企業（State-Owned Enterprises: SOE）が資本と需要を支え、開発業者と EPC 企業が SPV を通じて資産を供給し、国際企業がエネルギー転換のため拡張可能なモデルを創出して輸出市場を確保している。

日本との協力は、このエコシステムの中心的な柱となっており、特に、太陽光、風力、水素、アンモニアなどのクリーンエネルギーを優先する「日・サウジ本ビジョン 2030」の枠組みの下で重要視されている。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

図 42 ：再生可能エネルギー分野の主なステークホルダー



出所：GlobalData 分析

表58 ：ステークホルダーのマッピングと役割

ステークホルダー	概要
省庁、政府機関及び規制当局	• **MISA** は、投資ライセンスの発行や、エネルギー転換プロジェクトにおける国際企業とサウジ企業間の合弁事業支援を通じて、外国の開発業者や投資家のサウジアラビアへの参入を促進している。 • **Ministory ofIndustryand Mineral Resources** は、ライセンスを発行し、ローカライゼーションを促進している。水素・アンモニア・再生可能エネルギープロジェクトに対し、サウジアラビア国内での下流製造・付加価値活動の統合を奨励している。 • **NREP** は太陽光・風力発電開発の国家目標と政策方向性を設定し、グリーン水素・産業脱炭素化プロジェクトに必要な再生可能エネルギー基盤を提供する。 • **REPDO** は NREP を実施し、大規模太陽光・風力プロジェクトの入札・契約を執行している。開発業者が電解用低コスト電力供給を可能とする長期 PPA を確保できるよう支援する。
研究機関	• **KAUST** は、電解効率、再生可能エネルギー統合、材料科学に関する応用研究を実施するとともに、開発業者やグローバル技術プロバイダーと提携し、水素及び再生可能エネルギープロジェクトを支援する。 • **KACST** は、先進設備の国産化と国内科学技術能力の構築を目指す国家研究プログラムにより、水素・クリーンエネルギー技術の推進に貢献している。 • **KAPSARC** は、水素価格設定、輸出競争力、及びサウジアラビアのエネルギーミックスにおける再生可能エネルギーの長期的な役割に関する政府の意思決定に関する経済・政策分析を行う。
金融機関及び政府機関	• **SIDF** は、プロジェクトの経済性を改善し、国内産業の発展を促進する、長期的かつ低コストの融資を提供することで、水素、アンモニア、再生可能エネルギー製造プロジェクトを支援している。 • **国家産業開発・物流プログラム**（National Industrial Development and Logistics Program: NIDLP）は、エネルギー、鉱業、物流、産業分野における資金調達、規制、ローカライゼーションインセンティブを調整する枠組みとして機能し、水素及び再生可能エネルギープロジェクトの展開を加速する。 • **国内銀行**：PPA、オフテイク契約、政府支援の確定後、建設資金及び長期融資を提供する。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• **国際銀行**：政府系出資主体による支援と長期オフテイク契約を背景としたシンジケートローンにより、大規模な水素輸出ハブ事業に参加。 • **輸出信用機関**（JBIC、NEXI）：日本の輸出信用機関（Export Credit Agenciers: ECA）は、輸出リスクを軽減し、日本の EPC 企業や機器サプライヤーの効果的な競争を可能にすることで、サウジアラビアの水素プロジェクトを支援する。
プロジェクト実施主体／出資主体（SOE・開発業者）	• **プロジェクト実施主体**または出資主体には、PIF、NGHC、ACWA Power などの SOE が含まれる。PIF は多くの大規模再生可能エネルギー・水素プロジェクトにおいて主要アンカー投資家として機能し、ファイナンシャル・クローズを可能にするとともに、国際パートナーの参画を促す資本を提供する。NGHC は、大規模なグリーン水素・アンモニア輸出施設の所有・運営を目的とした合弁事業として設立された専用 SPV であり、サウジアラビアにおける SPV モデルの実例となっている。ACWA Power は再生可能エネルギー・水素資産の開発、資金調達、運営を行い、大規模プロジェクトの実現に向け PIF や国際企業と頻繁に提携している。
プロジェクト実施ステークホルダー	• ステークホルダーには EPC 請負業者、下請業者、コンサルタント及びプロジェクト管理会社（Project Mangement Companies:PMC）が含まれる。EPC は太陽光・風力発電所、電解槽、アンモニアプラントの FEED（基本設計）、詳細設計、調達、建設を一括請負契約で実施する。下請業者は土木・電気・機械工事を担当している。現地の下請け業者は土木工事、電気設備設置、機械組立を担当し、ローカライゼーションと雇用創出を支援している。プロジェクト管理コンサルタントはスケジュール、コスト、品質を管理し、複雑な水素プロジェクトが融資機関や出資主体の要件を満たすことを保証する。
産業オフテイカー	• **ステークホルダーには国内外の産業オフテイカーが含まれる。**Saudi Aramco と SABIC は国内のオフテイカーとして、精製・石油化学・肥料生産における水素・アンモニア消費を担い、自社消費型水素プロジェクトを可能にしている [178]。 • Air Products などの国際企業は長期アンモニアオフテイクを約束し、サウジのグリーン水素輸出拠点に収益確実性を提供している。
出所：GlobalData 分析	

7.2 パートナーシップモデルとローカライゼーション戦略

サウジアラビアのエネルギー転換プロジェクトは、政府支援と民間部門の効率性を両立させる JV/SPV 及び PPP モデルにより実施される。一方、ローカライゼーションは出資参加、産業クラスター形成、優遇融資によって推進される。このようなアプローチにより、水素・アンモニア・再生可能エネルギー投資は生産能力を構築するだけでなく、長期的な国内産業基盤を整備し、同国を低炭素エネルギーの生産国かつ輸出国として位置付ける。

表59 ：パートナーシップモデル

ステークホルダー	概要
合弁事業（Joint Venture: JV）/特別目的事業体（Special Purpose Vheicle: SPV）	• サウジアラビアでは、大規模な水素・アンモニア・再生可能エネルギープロジェクトにおいて、主に JV/SPV モデルを採用し、国の支援と民間部門の実行を融合させている。この構造により、専用のプロジェクト会社が設立され、リスク、資本、責任がパートナー間で明確に配分される。 • NEOM Green Hydrogen Company は、ACWA Power、Air Products、NEOM の合弁会社として設立された。この SPV 構造により、開発、EPC によるプロジェクト実施、長期オフテイクの単一のプラットフォーム内で整合させつつ、ノンリコース型プロジェクトファイナンスを用いてファイナンシャル・クローズを達成することが可能となった。

[178] Aramco, SABIC AN receive world's first accreditation certificate for 'blue' hydrogen, ammonia products

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

PPPモデル	• PPP モデルは、ユーティリティ規模の太陽光・風力プロジェクトで広く採用されている。このモデルは、政府が政策支援と国が保証するオフテイカーを提供し、民間開発業者が施設の資金調達・建設・運営を担当。 • サウジアラビアの再生可能エネルギー調達枠組みでは、REPDO により入札されたプロジェクトは SPPC との長期 PPA を締結。このモデルは開発業者とレンダーの収益リスクを低減し、低コスト再生可能エネルギーの大規模導入を可能にする。また、将来の水素電解への転用も可能。
戦略的提携とオフテイカー主導型パートナーシップ	• 戦略的提携は、輸出志向型の水素・アンモニアプロジェクトの長期的な需要の確保とリスク低減に活用される。この枠組みでは、国際的バイヤーや技術リーダーは、必ずしも完全なプロジェクトの所有権を取得することなく、オフテイク契約の締結や技術的役割を担う形で関与する。 • Air Products が NEOM[179] から得た長期アンモニアオフテイク契約は、サウジアラビア産グリーンアンモニアの需要を世界市場、特にアジアと欧州で保証することでプロジェクトへの銀行からの融資可能性を支えている。
出所: GlobalData 分析	

表60：ローカライゼーション戦略

ステークホルダー	概要
政府資本による基盤構築と国内価値創造	• サウジアラビアは、主に PIF を通じ政府資本を活用し、プロジェクトの基盤を構築すると同時に、ローカライゼーションの達成を義務付けている。 • 再生可能エネルギー[180] 及び水素プロジェクトの株式を取得することで、純粋な資産所有ではなく、現地調達、現地労働力の参加、長期的な産業能力構築がプロジェクト実行に含まれることを保証する。
優遇融資と政策調整	• 優遇融資と政策調整によるローカライゼーションを強化している。SIDF などの機関は、現地製造・加工を行うプロジェクトに対し長期・低金利融資を提供。NIDLP はエネルギー・産業・物流分野のインセンティブを統合。 • この仕組みが相まって、開発業者や EPC 業者に対し、国内での製造拠点やサービスセンターの設置、研修プログラムの実施を促している [181]。
出所：GlobalData 分析	

7.3 日本とサウジアラビアのクリーンエネルギーとの関わり

表61 ： 制度的連携と協力の枠組み

ステークホルダー	概要
研究開発、実証及びローカライゼーションチャネル	• 技術のリスク低減とローカライゼーションは、構造化された研究と実証協力により達成される。 • 2025 年 11 月、NEDO[182] はパイロット事業や実証事業により、日サウジ・クリーンエネルギー技術協力を支援し、一方サウジ側では KAUST などの機関が共同研究プログラムや産学共同フォーラムを主催している。 • 2024 年 11 月に KAUST で開催された Saudi Japan Energy Materials and Clean Technology Conference では、日本の研究機関とサウジの関係者が一堂に会し、水素、材料、貯蔵技術の迅速化を図った。

[179] Air Products, ACWA Power and NEOM Sign Agreement for $5 billion Production Facility in NEOM Powered by Renewable Energy for Production and Export of Green Hydrogen to Global Markets

[180] PIF strengthens renewable energy localization in Saudi Arabia with three new joint ventures

[181] SIDF Localization and Supply Chain report

[182] NEDO Launches the Demonstration Project for Hybrid Renewable Energy System in Huraymila, the Kingdom of Saudi Arabia, in Partnership with K.A.CARE

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

	• このプラットフォームは、サウジアラビアのクリーンエネルギー・バリューチェーンにおける、日本の中小企業による長期的な技術移転、技能開発、参入機会を支える基盤となる。
政策・戦略的連携（政府間）	• 日本とサウジアラビアのクリーンエネルギー協力は、優先分野を定義して長期的な展望を提供する。正式な閣僚級枠組みを通じて政策レベルで構築される。 • 2023 年 7 月、日本とサウジアラビアは（日本－サウジ間のライトハウス・イニシアチブに関する共同声明（Joint Statement under the Saudi–Japan Lighthouse Initiative）を発表し、水素、アンモニア、e-燃料、CCUS、及び電力網インフラを旗艦協力分野と明示した。 • 2023 年 12 月に経済産業省が主導したリヤドと東京間のハイレベルエネルギー対話により強化され、クリーンエネルギー目標は Saudi Vision 2030 と整合された。 • この政策シグナルは、規制上のリスクや戦略的リスクを軽減したサウジのクリーンエネルギープロジェクトを、日本の企業や金融機関が追従するきっかけとなる。
資金調達・リスク軽減枠組み	• 政策意図を銀行融資可能なプロジェクトへと転換する上で、公的金融機関は決定的な役割を果たした。 • 2023 年 3 月、JBIC は再生可能エネルギーの普及率向上を可能にする送電網と電力システムへの投資を支援するため、SEC に対してグリーン融資を実行した。これを補完する形で、NEXI はその後政治リスク保険と信用リスク保険を提供しており、日本の輸出業者や EPC サプライヤーが、ソブリンリスクや支払リスクを軽減した状態で、長期的にサウジプロジェクトに参加することを可能にした。

出所：GlobalData 分析

表62 ：日本のエネルギー企業とサウジアラビア企業間の主な有効覚書

関係機関	署名日	目的
ENEOS, Saudi Aramco	2021 年 3 月	• ブルー水素及びブルーアンモニアの供給網構築に向けた潜在的な機会の探求 [183]
JOGMEC, Saudi Aramco	2021 年 10 月	• 低炭素アンモニア水素及び燃料アンモニア分野におけるプロジェクト支援、技術開発、人材育成に関する協力 [184]
KASPARCとIEEJ	2023 年 7 月	• クリーンエネルギー戦略、水素、アンモニア、炭素リサイクルにおけるイノベーションに関する協力 [185]
JERA, Pubic Investment Fund	2023 年 7 月	• グリーン水素・アンモニアプロジェクトの共同開発（主にサウジアラビアからの輸出向け）[186]
JBIC、Ministry of Finance、NDMC、Saudi Arabia	2023 年 12 月	• 脱炭素化社会に貢献するプロジェクトへの融資に注力 [187]
JBICとSEC	2024 年 4 月	• 日本企業の投資による SEC の将来プロジェクト向けソリューション開発

出所：GlobalData 分析

7.4 主要参加の企業

[183] ENEOS signs MoU with Aramco for blue hydrogen and blue ammonia collaboration, March 2021

[184] JOGMEC and Saudi Aramco signed a Memorandum of Cooperation, Oct 2022

[185] KAPSARC & IEEJ Ink Stronger Ties to Propel Japan-Saudi Arabia Energy Partnership, July 2023

[186] JERA and PIF Sign an MOU for the Development of Green Hydrogen Projects and Derivatives, July 2023

[187] JBIC Signs MOU with Ministry of Finance and National Debt Management Center of Saudi Arabia

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

中小企業レベルの下請け契約はEPCの部品表内で発注されるため、必ずしも公開されない。したがって、中小企業の設備サプライヤーに関する情報は限られている。さらに、サウジアラビアで中小企業の参入は依然として限定的である。
例えば：

- 2025年6月、米国企業GameChange Solar[188]はサウジアラビアにおける製造能力を年間6GWに倍増させる予定である。拡張施設では引き続き大規模太陽光発電プロジェクト向け「Genius Tracker」システムを生産し、現地調達要件を支援している。同社は地域需要に対応するとともに、サウジプロジェクトへの長期的な貢献を強化する方針である。 過酷な砂漠環境向けに設計されたGenius Trackerは、これまで26カ国、40GW以上のプロジェクトに導入されている。
- 2025年2月、HysataはACWA Powerと提携し、サウジアラビアで商業規模の高効率毛細管式電解技術を実証している。これはACWAプロジェクト（2026年に本格生産開始予定の2.2GW NEOMグリーン水素プロジェクト等）への大規模電解装置導入に向けた第一歩となる。2025年2月にリヤドで調印されたこの合意は、低コストのグリーン水素開発の加速を目的としている[189]。
- 2023年3月、日本の電池スタートアップAPB[190]はSaudi Aramcoと提携し、次世代リチウムイオン電池材料の共同開発と国際市場への展開を図っている。福井県に拠点を置く同社は低コストの全固体電池で脱炭素化を支援し、2026年4月からの量産開始に向け、福井工場にパイロット生産ラインを建設中である。

以下の表に、サウジのクリーンエネルギープロジェクト下請け契約に関わる主な日本及び国際企業をまとめた。

表63 ：主な日本及び国際企業

プロジェクト名	プロジェクト実施主体	契約締結日	企業名	本拠地	製品
Gas Fired Power Plant 3600MW: Rumah-1 IPP 1800 MW	SPPC	2025年3月	三菱パワー株式会社[191]	日本	ガスタービン
Combined Cycle Gas Fired Power Plant 3600MW in Al-Nairiyah (IPP)	SPPC	2025年3月	三菱パワー業株式会社	日本	ガスタービン
NREP: Independent Power Plant (IPP): Haden 1 Solar IPP 2000MW	PIF	2024年11月	Sineng Electric[192]	中国	中央インバーター、変圧器、及びRMU
NREP: Independent Power Plant (IPP): Al Khushaybi 1 Solar IPP 1500MW	PIF	2024年11月	Sineng Electric	中国	中央インバーター、変圧器、及びRMU

[188] GameChange Solar Expands Saudi Arabia Manufacturing Capacity to 6 GW to Support Growing Solar Demand

[189] Hysata and ACWA Power sign game-changing deal to unlock green hydrogen in the Kingdom of Saudi Arabia and the Gulf with world-leading high efficiency electrolysers

[190] Japan startup APB signs next-gen battery partnership with Saudi Aramco

[191] Mitsubishi Power Secures Two Groundbreaking Gas Turbine Orders for Saudi Arabia's Rumah-1 and Al-Nairyah-1 Projects, March 2025

[192] Sineng Electric Secures 2.6GW Solar Contract, Nov 2024

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

NREP: Independent Power Plant (IPP): Haden 1 Solar IPP 2000MW	PIF	2023 年 10 月	JinkoSolar[193]	中国	太陽光モジュール
NREP: Independent Power Plant (IPP): Al Khushaybi 1 Solar IPP 1500MW	PIF	2023 年 10 月	JinkoSolar	中国	太陽光モジュール
NEOM City: Oxagon: Southern Cluster: GFP: Electrolysis Plant	NGHC	2023 年 8 月	Sungrow[194]	中国	太陽光発電用インバーター及び ESS ソリューション
National Renewable Energy Program: Round II	SPPC	2022 年 11 月	LONGi[195]	中国	太陽光モジュール
NEOM City: Oxagon: Southern Cluster: GFP: Electrolysis Plant	NGHC	2022 年 10 月	Alfa Laval[196]	スウェーデン	熱交換器
REP: Round 1: Phase 1: 400MW Wind Power Plant at Dumat al-Jandal	SPPC	2019 年 7 月	Vestas Wind Systems[197]	デンマーク	風力タービン

出所：GlobalData 分析

8 主な機会と推奨事項

投資機会：再生可能エネルギー発電分野への参入

サウジアラビアのクリーンエネルギー投資は、構造的に発電と燃料生産に集中している一方、送配電（T&D）は依然として国営が支配的であり、主に SEC によって実施されている。

このような状況により、T&D 分野への外国企業の参入は制限される一方、競争入札や民間部門による EPC 参加が奨励されている、クリーンエネルギー（太陽光、風力、原子力、地熱等）、水素、及びアンモニアプロジェクトへの幅広いアクセスがみられる。

三菱重工業、日立製作所、東芝などの日本の大手企業はすでにサウジの開発業者と直接取引関係を維持しているが、このような構造により、EPC サプライチェーンを通じて日本の中小企業にもティア 2、ティア 3 の供給機会を生み出している。

中小企業にとっての現実的な参入ポイントとしては、日本の EPC 請負業者が納入する大規模システムに組み込まれる、特殊部品、計装機器、安全装置、センサー、パワーエレクトロニクスサブモジュール、制御ソフトウェア、保守ツールなどの供給が挙げられる。

[193] JinkoSolar awarded 3GW Solar modules Contract from ACWA Power, Oct 2024

[194] Sungrow Announces to Supply 2.2 GW PV Inverter and 600 MWh ESS Solutions to NEOM Green Hydrogen Project in the Kingdom of Saudi Arabia, Aug 2023

[195] LONGi to supply Larsen & Toubro with modules for projects in Saudi Arabia, Nov 2022

[196] Alfa Laval supplies heat exchangers to the world's largest green hydrogen plant, Oct 2022

[197] EDF Renewables and Masdar places 415 MW order in Saudi Arabia, July 2019

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

サウジアラビアは再生可能エネルギーについては長期の国家保証付き PPA、水素及びアンモニアについては長期の輸出オフテイク契約を採用しており、これにより、1 回限りの建設サイクルではなく、数十年にわたる安定したプロジェクト運営が可能になっている。

したがって、日本の中小企業にとっての主な機会は、需要が予測可能で継続的なスペアパーツ供給、システムアップグレード、デジタル監視、校正、改造、性能最適化サービスなどの長期的な運用・保守のバリューチェーンにある。例えば、ADB は Saudi Aramco と提携してリチウムイオン電池を開発している。

こうした要因を踏まえ、中小企業は下請け責任が EPC 企業にあるため、日本の大手 EPC 企業と連携して供給する必要がある。

日立エナジー、東芝、富士通などの日本企業は既に先進的な電力管理システムやデジタル O&M プラットフォームを提供しており、再生可能エネルギーの普及率向上を可能にしている。中小企業は中核設備ではなく、専門性の高い高付加価値部品・サービス分野から参入できる。

水素分野では、安全装置、密封技術、コーティング、断熱材、水処理システムに機会が存在している。アンモニア分野では、計装機器、触媒処理装置、熱交換器、安全システム（特に改修・保守頻度の高い産業プラント向け）を中小企業による供給に可能性がある。

太陽光・風力分野では、JinkoSolar、Sungrow、LONGi などの中国企業が供給する各種部品の需要が拡大している。監視ソフトウェア、点検ロボット、センサー、砂漠環境に適した性能最適化ツールなどの分野では、今後も参入の余地が残されると思われる。これらのニッチ技術は一度導入されると代替が困難であるが、長期的なサプライヤー関係と中小企業への継続的な収益が生まれ、日本企業にとって長期的な展望が開ける。

契約候補選定と契約確率を左右する現地調達率

ローカライゼーションは契約成功の鍵となる要素であり、現地調達スコアが技術的適格性と最終契約獲得に直接影響している。現地拠点を持たない中小企業サプライヤーは選定確率が低下している。ローカライゼーションにより、主な EPC 請負業者や政府系開発業者へのベンダー登録が可能になり、中小企業がプロジェクトごとに入札する代わりに枠組み契約を締結し、複数プロジェクトへの供給が可能になる。投資家視点では、これにより契約の可視性、リピート受注、収益安定性が向上している。

サウジ産業グループとの戦略的提携は、入札競争力と事業統合をさらに強化している。例えば丸紅と Ajlan、サウジ企業との提携、現地製造・サービス拠点への投資、サウジ人材育成プログラムの実施という 2004 年に決定したアプローチを推進している。PIF などの政府系ファンドとの共同投資構造も、承認取得と方針調整を促進している。

中小企業市場参入の鍵となる SIDF 融資

SIDF は、国家のエネルギー転換目標に沿った産業・サービスのローカライゼーションを支援するため、長期の低利融資を提供している。日本の中小企業は、合弁事業またはサウジ国内の完全外資企業を通じて SIDF 資金を取得し、サービスセンター、軽工業製造拠点、試験施設の設立が可能である。

主要投資リスク：中小企業特有の課題と軽減策

中小企業にとって、実行リスクはプロジェクトファイナンスよりも、市場アクセス、認証スケジュール、調達の統合に集中している。ベンダー登録、現地提携先の参画、規制当局の承認の遅延は、収益実現を遅らせかねない。しかし、中小企業が確立された EPC サプライチェーン経由で参入する場合、または既にサウジアラビアで事業を展開している日本の大手元元請業者を通じて参入する場合、これらのリスクは軽減される。

エネルギー転換の戦略的方向性

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

サウジアラビアは、戦略的に並行アプローチを推進している。一方は再生可能エネルギーによる国内電力の脱炭素化、他方は輸出志向の水素・アンモニアバリューチェーンの構築である。
NEOM における旗艦プロジェクトは、炭素管理技術と産業脱炭素化技術への並行投資を背景に、世界的な水素供給国となる最右アラビアの明確な野心を示している。
短期的には水素開発は段階的に進展している。戦略的意図は維持されているものの、オフテイク契約は依然として限定的であり、新規プロジェクト発表のペースは鈍化している。これは、水素需要、価格設定、下流分野での普及に関する世界的な不確実性を反映したものである。財政収入における炭化水素の重要性が引き続き変わらないことを踏まえると、投資の勢いは石油市場の状況にも影響を受ける。原油価格の変動期や予算緊縮局面では、資本集約的な水素プロジェクトは一時的に遅延または調整される見込みである。これは政策方向性の転換を示すものではなく、水素投資を市場の成熟度と財政状況に整合させる慎重なアプローチと言える。

日本の中小企業にとっての意義

日本の中小企業にとってグリーンフィールドプロジェクト開発は、出資持分ではなく技術供給・サービス・パイロット規模の関与を軸とした参加形態であれば、より有望な見通しが期待される。
リスク低減要因としては、集中調達枠組み、長期 PPA に基づく政府保証するオフテイカー、再生可能エネルギー・送電網近代化・水素基盤技術における明確な規制見通しが挙げられる。このような参画方式の多くは EPC 下請け、公益事業入札、公的・企業予算によるパイロット/実証プロジェクトにより実施されるため、中小企業はリスク資本を抑えつつ地域実績を構できる。
水素分野では、中小企業は電解槽プラント周辺設備、水管理、安全システム、デジタル運用保守といった専門的で高付加価値のニッチ分野を通じての参画が最適であり、多くの場合、これは ACWA Power や NEOM 関連企業などの確立された開発業者との現地パートナーシップによる。

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.

レポートをご覧いただいた後、アンケート（所要時間：約１分）にご協力ください。
https://www.jetro.go.jp/form5/pub/sce/sce-reports_2603_sar

禁無断転載　Copyright©2026 JETRO. All rights reserved.