

ドイツのエネルギー・環境分野の最新情報をお届け

2025 年第 3 号



目次

ごあいさつ

# 経済ニュース

- 国内の電力利用者に対する負担軽減策へ
- ドイツ経済、2025年第2四半期はマイナス成長

# 環境ニュース

- ドイツ政府、CO₂貯留・利用促進法を閣議決定 産業の脱炭素化を加速
- ドイツ政府、地熱エネルギー導入を加速する法案を閣議決定
- ドイツ、再生可能エネルギー政策を転換 固定価格制度を廃止し市場主導型 支援へ移行
- 「Agri:change」に 2,475 万ユーロ オスナブリュック大学と DIL が参画
- RWE、米 Apollo と提携し送電網拡張を加速
- 世界最高の風力発電機、ブランデンブルク州に建設中
- 旧ムーアブルク火力発電所跡地に水素製造施設建設 2027年に稼働開始へ

# イベント報告

- スマート農業の日本からの視察団がオスナブリュックを訪問
- MV 州経済大臣が訪日

# イベント案内

- 10月7日 ウェビナー:日本の自動車分野におけるバイオ燃料市場について
- 12 月 2 日 iREX における日独ネットワーキングイベント

# ごあいさつ



# 読者の皆様、

今年の夏も、日本では再び記録的な猛暑が観測されました。都市部のコンクリートに囲まれた空間で暮らす人々にとって厳しい暑さとなっただけでなく、都市から遠く離れた地域で働く高齢の農業従事者たちにとっても、大きな負担となっています。特に、9月には各地で始まる稲刈りを前に、猛暑と干ばつが稲作に深刻な影響を及ぼしています。また、ドイツでも異常気象が頻発しており、寒暖の差が激しい夏となりました。

気候変動と農業従事者の高齢化は、日独両国の食料安全保障にとって重大なリスクとなっています。こうした課題に対応するためには、気候レジリエンス(回復力)の高い稲の品種や、自律走行型の農機による現場支援、さらにはスマートな灌漑システムの導入が不可欠です。これらは、日独両国だけでなく、将来の世界の食料供給を支えるうえでも、重要な要素となるでしょう。このことは、日本からの視察団が訪問したオスナブリュックの「アグロテック・バレー」との意見交換においても、改めて明らかになりました。専門知識を持つ者同士が対等に語り合う、非常に有意義な対話となりました。

ECOS 代表取締役社長

ヨハンナ・シリング

# 経済ニュース

# 国内の電力利用者に対する負担軽減策へ

ドイツ政府は、電力料金の負担軽減を目的とした新たな対策を発表した。送電網使用料の引き下げと電力税の産業向け軽減を柱とし、一般家庭では年間最大100 ユーロの節約効果が見込まれている。

ドイツ政府は、国内の電力利用者に対する負担軽減策を打ち出した。その主な内容は、送電網使用料(Netzentgelte)の引き下げおよび電力税(Stromsteuer)の一部緩和である。まず、政府は来年度、送電網運営会社に対して65億ユーロの補助金を支給する計画である。これにより、電気料金の一部を構成するネット使用料が抑えられ、一般家庭にも恩恵が及ぶ見込みである。試算では、1世帯あたり年間最大100ユーロの軽減効果があるとされている。さらに、電力税については、製造業および農林業を中心とした産業向けの軽減措置を恒久化する方針である。一方、全消費者への税軽減には踏み切らなかったことから、経済界や労働団体からは批判の声が上がっている。中小企業団体は「信頼の大きな裏切り」と述べ、ドイツ労働総同盟(DGB)も「今回の措置は第一歩にすぎない」と指摘し、全ての消費者への電力税引き下げおよび送電網の国有化を求めている。政府は、この措置について「消費者にとって実感のある軽減になる」としており、カテリーナ・ライヒ経済・エネルギー相(CDU)は、「消費者と企業の両方を支援する良い知らせである」と強調した。ただし、送電網使用料の地域差が大きいため、効果には地域的なばらつきが出る可能性がある。

(出典:2025年9月3日、ハンデルスブラット紙)

# ドイツ経済、2025年第2四半期はマイナス成長

2025 年第2 四半期のドイツ経済は、実質 GDP が前期比マイナス 0.3 %とマイナス成長に転じ、景気回復の足取りが鈍いことが明らかとなった。製造業や建設業の不振が主因であり、EU 諸国と比べても成長の遅れが際立っている。

2025 年第 2 四半期におけるドイツの実質国内総生産(GDP)は、季節調整および価格調整済みの前期比でマイナス 0.3%の減少となった。これは 7 月末に公表された速報値(マイナス 0.1%)から下方修正されたものであり、特に製造業および建設業の生産が予想を下回ったことが主な要因である。前年同期比では、価格調整済みでマイナス 0.2%、価格およびカレンダー調整済みではプラス 0.2%となっている。 支出項目を見ると、政府最終消費支出は前期比プラス 0.8%と堅調であった一方、民間消費支出はプラス 0.1%にとどまり、速報段階よりも弱含みであった。

総固定資本形成は前期比でマイナス 1.4%となり、特に設備投資がマイナス 1.9%、 建設投資がマイナス 2.1%と大きく落ち込んでいる。対外経済では、輸出がわずかに マイナス 0.1%減少し、輸入はプラス 1.6%と増加した。

産業別では、製造業全体で前年同期比マイナス 2.2%と低迷しており、特に建設業の落ち込みが顕著である。これに対して、情報通信業や企業向けサービス業、ならびに公共サービス・教育・保健部門では前期比でプラスの成長を示している。 雇用面においては、就業者数は前年同期比でほぼ横ばいの約 4,600 万人であり、労働市場は安定している。

ただし、1人当たりの労働時間は前年より 0.5%減少しており、総労働投入時間も減少している。これに対し、労働生産性(1 時間あたりの実質 GDP)は前年同期比で 0.3%増加した。名目 GDP は前年同期比でプラス 2.7%、国民総所得はプラス 3.1%の伸びを示した。労働者の所得は 4.8%増加し、平均賃金・給与も 4.3%上昇している。これにより家計の可処分所得は増加したが、消費の伸びがそれを上回ったため、家計貯蓄率は前年の 10.8%から 9.7%へと低下した。 国際比較では、同時期のスペイン(プラス 0.7%)、フランス(プラス 0.3%)、EU 全体(プラス 0.2%)と比較して、ドイツの経済成長は明らかに鈍化しており、ユーロ圏内での出遅れが目立つ結果となった。

(出典: 2025 年 8 月 22 日ドイツ連邦統計局プレスリリース)

# 環境ニュース

ドイツ政府、CO<sub>2</sub>貯留・利用促進法を閣議決定 産業の脱炭素化を加速

ドイツ連邦政府は、CO₂の回収・貯留・利用(CCS/CCU)を促進する法改正案を閣議 決定した。セメントなどの不可避な排出に対応しつつ、産業の競争力と気候目標の 両立を図るものである。法整備により、輸送・貯留インフラの早期整備が期待され ている。

ドイツ連邦政府は、 $CO_2$ の回収・貯留(CCS)および利用(CCU)を促進するための法律改正案を閣議決定した。この法律は、 $CO_2$ の輸送や貯留、利用を可能にし、特にセメントや石灰の製造など、プロセス上どうしても避けられない  $CO_2$ 排出に対応するための重要な技術を支えるものである。ライヒェ経済相は、この技術がドイツの産業競争力維持に不可欠だと強調している。

今回の法改正は、連立協定や即時行動プログラムに掲げられた目標を迅速に実現するもので、特に工業部門の避けがたい排出量削減に焦点を当てている。セメントや石灰の製造過程、また廃棄物の熱処理に伴う排出も対象とし、これらを回収・貯留することで、ドイツ国内の産業を維持しつつ気候目標の達成を目指す。

法律は、 $CO_2$ パイプラインや貯留施設の建設に関する法的枠組みを整備し、安全面や環境規制を考慮するほか、 $CO_2$ インフラ整備の公共的利益を明確化し、計画承認の迅速化を図ることで企業の投資を後押しする。改正案では、ドイツ本土の海底や排他的経済水域(EEZ)における商業規模の貯留を認める一方で、海洋保護区域や沿岸海域は貯留禁止区域とした。また、陸上貯留に関しては州が選択的に許可できる「オプトイン」制度を導入している。一方で、石炭燃焼による発電からの排出は  $CO_2$ パイプラインへの接続対象外とし、インフラ整備の手続きも簡素化される。これにより、産業界やインフラ事業者が早期に投資判断を下し、2030年代初頭に必要な輸送・貯留インフラを整備できる環境を整えることが狙いである。インフラ整備には 7~10年かかるため、迅速な着手が重要とされている。

(出典: 2025 年 8 月 6 日、ドイツ連邦経済省プレスリリース)

ドイツ政府、地熱エネルギー導入を加速する法案を閣議決定

ドイツ政府は、暖房の脱炭素化を加速するため、地熱エネルギーの導入促進法案を 閣議決定した。豊富な地熱資源を活用し、複雑な許認可手続きの簡素化を図ること で、再生可能熱源としての活用を本格化させる狙いである。

ドイツ政府は、化石燃料による暖房の廃止を 2045 年までに達成するという目標の一環として、地熱エネルギーの導入を迅速化する法案を閣議決定した。 2022 年のロシアによるウクライナ侵攻を契機にエネルギー価格が高騰し、自治体やエネルギー企業の間で、低炭素かつ安定した熱供給源としての地熱エネルギーへの関心が高まっている。特に、暖房が主要な排出源である建物部門の脱炭素化が重要課題となっている。

2023 年にフラウンホーファー研究所が発表した調査によれば、ドイツは欧州有数の地熱資源を有しており、国内の年間暖房需要の4分の1以上を賄う潜在力があるとされる。しかしながら、開発はこれまで、地域住民の反対や複雑な許認可手続きによって阻まれてきた。今回の法案では、地熱発電所、ヒートポンプ、熱エネルギー貯蔵施設、地域暖房用パイプラインなどの関連プロジェクトを、風力・太陽光と同様に「公共の最優先事項」と位置づけ、鉱業法、水法、環境法などの改正を通じて、許認可の迅速化を図るものである。政府機関に対しては、プロジェクトの審査に関する厳格な期限が設けられるとともに、地熱探査に関する規制も緩和される。本法案は今後、連邦議会(下院)および連邦参議院(上院)での審議を経て、最終的な承認を受ける予定である。

(出典: 2025 年 8 月 7 日 Japantimes)

ドイツ、再生可能エネルギー政策を転換 固定価格制度を廃止し市場主導型支援へ 移行

ドイツ政府は、再生可能エネルギー支援策を大きく見直し、固定価格買取制度から 市場連動型の「契約差額方式(CfD)」へと移行する方針を示した。これにより、価 格変動リスクの抑制と市場統合の両立を目指し、再エネ政策は「量から質」への転換期を迎えている。

ドイツ政府は、再生可能エネルギー政策の大きな転換として、新規プロジェクトに対する固定価格買取制度(フィードイン・タリフ)を廃止し、市場原理に基づいた支援制度へ移行する方針を明らかにした。従来の固定価格制度は、再生可能エネルギーの普及に貢献してきた一方で、電力市場の歪みやコスト負担の増大といった課題を抱えていた。こうした背景から、政府は今後、より効率的かつ柔軟な支援手法として「契約差額方式(CfD)」の導入を検討している。これは、発電事業者の収益を市場価格と基準価格の差によって調整するもので、価格変動リスクの抑制と市場統合の両立を目指すものである。

本政策変更は、ドイツが掲げる「2030年までに電力の80%を再生可能エネルギーで賄う」という目標と、2045年のカーボンニュートラル達成に向けた施策の一環である。しかし、再エネの急速な拡大により、電力供給の不安定性や電力網の逼迫といった新たな課題も浮上しており、政府は送電網および配電網への大規模投資、エネルギー貯蔵、地域間の電力融通、そして将来的な水素発電への対応など、多面的な対策を進めている。

加えて、再生可能エネルギーの供給が不安定な時間帯を補完するため、柔軟性の高いバックアップ電源の確保も計画されており、2027年までに技術中立的な容量市場の創設が予定されている。産業界は、再エネの質と効率に重点を置くこの新たな方向性をおおむね歓迎しており、再エネ業界からも、急激な支援撤廃ではなく段階的な移行を求める声が上がっている。今回の政策転換は、ドイツが再生可能エネルギーの「量から質」への移行を進める中で、市場との整合性を図りながら持続可能なエネルギー体制を構築しようとする試みである。

(出典:2025年9月15日、ロイター通信)

# 「Agri:change」に 2,475 万ユーロ オスナブリュック大学と DIL が参画

ニーダーザクセン州は、農業・食品分野の持続可能な変革を目指す大規模研究プロジェクト「Agri:change」に対し、総額 2,475 万ユーロの助成を決定した。オスナブリュック大学や DIL などが参加し、州全体で農業システムの未来づくりを推進する。

オスナブリュック大学およびクアーケンブリュックに所在するドイツ食品技術研究所(DIL)は、ニーダーザクセン州の科学振興プログラム "zukunft.niedersachsen" による助成金の対象となる「Agri:change – Zukunft durch Wandel(変化を通じた未来)」の連合申請プロジェクトのパートナーとなっている。このプロジェクトには 2,475 万ユーロ の助成が認められ、期間は 5 年である。

「Agri:change」プロジェクトは、ニーダーザクセン州の農業・食品産業における持続性の高い改革を推進することを目的としており、実践的かつ学際的な手法を用いて、バリューチェーン全体の持続可能性の評価、社会的トレンドの把握、資源を循環的に利用する方法、畜産動物の福祉改善、そして革新的なビジネスモデルによる新しい収益源の創出などを研究対象としている。

連合体には Göttingen 大学がリーダーとして参加し、その他 Hannover 獣医大学、オスナブリュック大学、高等教育機関や農業・食品技術研究機関、ならびに農業経済界のパートナーが含まれている。 また、この「Agri:change」プロジェクトは、同州が既に支援中の「KI Reallabor Agrar」プロジェクトと密接に連携しており、両者は共にZERN(Zukunft Ernährung Niedersachsen)といった既存の研究・ネットワーク構造とも結びついて、ニーダーザクセン州全体で農業・食品システムの未来に向けた基盤研究および応用研究を強化するものとなっている。 州政府によれば、ニーダーザクセン州は 2024 年以降、「ZERN」プロジェクトに 2,500 万ユーロを含む予算を充てており、今回の 2 件の大規模研究プロジェクトへの助成を含め、2030 年までに合計で約 6,800 万ユーロを投入して、農業を未来対応型に変革しようとしている。

(出典:オスナブリュック市経済振興局 WIGOS、Zukunft Niedersachsen)

# RWE、米 Apollo と提携し送電網拡張を加速

ドイツのエネルギー大手 RWE は、米投資会社 Apollo と合弁会社を設立し、送電網運営大手 Amprion への投資を強化する。Apollo からの32 億ユーロの資本投入により、Amprion が進める大規模な送電網拡張計画を支援する狙いである。

ドイツ大手エネルギー企業 RWE は、米国の資産運用会社 Apollo Global Management (「Apollo」)と提携し、送電ネットワーク運営会社 Amprion への投資を強化することを決定した。RWE は Amprion に対して 25.1%の株式を保有しており、この持分を Apollo との合弁会社に組み入れる。合弁会社を通じて、Apollo は RWE に対して 32 億 ユーロ の資本 を供出する。これは、Amprion が今後数年で実施する大規模なネット ワーク拡張・近代化のための資金調達を目的としている。

この合弁会社においては、運用管理は引き続き RWE が保持する。また、Amprion はドイツの四大送電網運営者の一つとして、7つの連邦州にまたがる送電網を所有・管理し、約 2,900 万人の消費者および工業部門に電力を供給している。

アムプリオンは、2029 年までに約 364 億ユーロ の送電網拡張投資を計画しており、この提携・資本投入により、その資金源の一部確保と安定的な配当収益を見込めることになる。取引の完了時期は、規制当局の承認など条件を満たしたうえで、2025年第 4 四半期が予定されている。

(出典:2025年9月9日ハンデルスブラット紙)

#### 世界最高の風力発電機、ブランデンブルク州に建設中

ドイツ・ブランデンブルク州シュプカウで、世界最高となる高さ365 メートルの風力発電機の建設が進んでいる。Gicon 社が手がけるこの革新的プロジェクトは、従来の倍以上の発電効率を実現する可能性を秘めており、再生可能エネルギー分野の「ゲームチェンジャー」として注目されている。

ドイツ・ブランデンブルク州シュプカウ(Schipkau)では、世界で最も高い風力発電機の建設が進行中である。この風車は完成時に高さ 365 メートルに達し、ベルリンのテレビ塔とほぼ同じ高さとなる見込みである。プロジェクトを手がけるのはエン

ジニアリング企業 Gicon であり、これは従来の風力発電技術を大きく前進させる「テクノロジーの飛躍」と位置づけられている。

この巨大風車は、地上から 300 メートルの地点にナセル(発電機本体)を設置し、 ブレードの先端が 365 メートルに達する構造である。一般的な風車が 150~200 メートルであるのに対し、ほぼ倍の高さとなる。この高さにより、より強く安定した風を利用でき、発電量は従来の風車の 2 倍以上になると試算されている。

建設現場では、巨大な鋼鉄構造物が積み上げられ、特殊な施工技術と設備が用いられている。特に、300メートルの高所での作業は高度な技術を要するため、作業員は主にトルコから招聘された高所専門の技術者たちである。通常のクレーンでは届かない高さであるため、特別な方法でタービンの組立が行われる。このプロジェクトは、ドイツ連邦政府の「スプリング・イノベーション(技術飛躍)支援機構」により資金提供を受けており、現在は経済的には採算が取れないパイロット事業である。

しかし、Gicon 社はこの技術を将来的に量産へと展開し、再生可能エネルギーの分野における「ゲームチェンジャー」となることを目指している。 さらに、今回の技術により、1 つの基礎面積に複数階層の風力発電設備を構築する構想も提案されており、限られた土地面積で最大限の電力を生み出す可能性を秘めている。 シュプカウはこの革新的な風力発電機の建設地であると同時に、ドイツにおける次世代エネルギー供給技術の実験場でもある。2026 年、365 メートルの高さでブレードが回転を始めるとき、新たな風力発電の時代が幕を開ける可能性がある。

(出典:2025年9月21日ターゲスシャウ)

旧ムーアブルク火力発電所跡地に水素製造施設建設 2027 年に稼働開始へ

閉鎖されたハンブルク・ムーアブルク火力発電所の跡地において、水素製造施設の建設が本格的に始動した。民間企業と市が連携し、既存設備の再利用を進めつつ、 2027 年から年間1万トンのグリーン水素の生産を目指す。

ハンブルク・ムーアブルクの火力発電所が閉鎖されてから 4 年が経過し、その跡地において水素製造施設の建設が始まった。現在は、電解装置を収めるホールの建設準

備が行われており、サッカー場よりも大きなコンクリート基盤がすでに整備されている。2027年には、同地で年間約1万トンの「グリーン水素」が初めて生産される予定である。旧発電所の跡地では、大型重機によって煙突やボイラー棟の残骸が撤去されている。計画を推進するのは、民間投資会社ルクスカーラとハンブルク市が出資するエネルギー会社であり、既存の管理棟や倉庫、水処理施設など、可能な限り旧設備の再利用を目指している。特にエルベ川の水を電解に使用できるように処理する水処理設備の活用に重点が置かれている。なお、この水素プロジェクトの構想はすでに2019年に発表されていた。現時点では水素の供給先との具体的な契約はまだ締結されていない。

(2025年9月25日NDR)

# イベント報告

# スマート農業の日本からの視察団がオスナブリュックを訪問

2025 年 8 月下旬、オスナブリュックで日本のスマート農業代表団がスマート農業について視察し、日独間での技術交流と協力の可能性を深めました。CLAAS や KRONE などの農業機械メーカーの訪問を通じ、ドイツの次世代農業技術の最前線が紹介されました。

2025 年 8 月初旬、オスナブリュックにおいて、日本からのスマート農業代表団をお迎えしました。Innovation Fusion Society of Japan(IFSJ)の専門家や農業・経済・学術分野のご関係者が、地域の先進的なアグロテック(農業技術)事情を幅広く視察され、ECOS が視察内容をコーディネートしました。 今回の訪問では、Agrotech Valley Forum やスタートアップの seedalive、オスナブリュック大学の AgroTechnicum など、多彩な地域の農業技術クラスターが紹介されました。

さらに、世界的農業機械メーカーである CLAAS と KRONE Agriculture の工場見学も行われ、同地域がドイツ有数の農業ハイテク拠点であり、自動化や AI 技術を活用した次世代農業の先駆けであることが示されました。 単なる技術紹介にとどまらず、両国の経験共有が進み、より緊密な協力の可能性が浮き彫りとなりました。代表団には、カゴメや NTT、拓殖大学の関係者、IFSJ ご関係者および農林中央金庫の元副会長らが参加し、日本大使館の澤本書記官も同行してくださいました。今回の交流は、日独両国のスマート農業技術の相互発展に向けた重要な一歩となりました。



**©ECOS** 

# MV 州経済大臣が訪日

9月13日~21日にかけて、メクレンブルク=フォアポンメルン州のヴォルフガング・ブランク経済大臣が訪日し、大阪、名古屋、東京において、ライフサイエンス及びエネルギー関連企業との意見交換を行いました。大阪では万博を視察したほか、ライフサイエンス分野・エネルギー分野の関連企業とネットワーキングランチを行いました。ECOSにて訪日の日程管理・運営を担当させて頂きました。

視察の様子については、MV 州の Linkedin 投稿を御覧ください。

Linkedin 投稿 1

Linkedin 投稿 2

# イベント案内

10月7日 ウェビナー:日本の自動車分野におけるバイオ燃料市場について

日本のエネルギー政策は自動車産業に大きな影響を及ぼしており、バイオ燃料はその中で戦略的な役割を担いつつあります。本ウェビナーでは、日本における最新のバイオ燃料政策、市場動向、主要プレイヤーの動きに加え、欧州の中小企業にとってのビジネス機会も詳しく解説します。

日本のエネルギー政策は、自動車産業に大きな影響を与えており、バイオ燃料はニッチながらも戦略的に重要な変革の一部として注目を集めています。本ウェビナーでは、日本におけるバイオ燃料導入に影響を与える最新の政策枠組みを解説し、市場の需要と生産能力の概要を示すとともに、イノベーションと投資を推進する主要なプレイヤーを紹介します。また、欧州の中小企業(SME)に対する影響についても取り上げ、EUの専門知識や技術、ソリューションが日本のバイオ燃料戦略にどのように貢献できるか具体的な分野を明らかにします。市場ポテンシャルの評価や現地パートナー探し、政策・規制の理解など、日本の自動車バイオ燃料分野への参入に必要な戦略的知見を提供する重要な機会となりますので、是非ご視聴ください。

日時:2025年10月7日10:30~11:30(中央ヨーロッパ時間)

登録はこちらから



# **EU-Japan Centre** for Industrial Cooperation

# 日欧産業協力センター

# 12月2日 iREX における日独ネットワーキングイベント

ドイツ貿易投資振興機関は、ザクセン州経済振興公社とともに、ロボット工学分野における日独ネットワーキングイベントを都内で開催します。同イベントは 12 月 3 日から開催される国際ロボット展 iREX に併せて開催されるものです。

イベントの詳細及び参加登録は以下のウェブサイトをご参照ください。

https://www.energiewaechter.org/saxony-at-irex2025