

Energy & Carbon

25 February 2025

ドイツ、エネルギーマネジメントシステム導入を企業に 義務化

最終エネルギー消費量、2030 年までに 2008 年比で 26%削減目指す

排出ニュートラル社会の実現は、再生可能エネルギーを柱とするクリーンエネルギーへのシフトと同時に、最終エネルギー消費量を大幅に減らすことで初めて可能である。経済活動が増大・多様化しデジタル化が急加速する現代社会にあって、これは容易なことではない。ドイツ連邦環境庁（Umweltbundesamt）によると[1]、国内の最終エネルギー消費量は 1990 年から 2018 年まででわずかな減少にとどまったが、2019 年以降はエネルギー効率化措置の効果に加え、予期せぬ新型コロナ禍やウクライナ戦争が経済や社会活動に影響を及ぼしたことで減少に弾みがついた。2023 年の最終消費量は 2,275TWh で 2008 年を 12.5%下回り、過去 15 年で最低となった。同年のエネルギー生産性は 2008 年比で 55.9%、前年比で 4.1%それぞれ上昇しており、エネルギー効率が向上したことがわかる。とはいえ、政府が掲げる 2030 年目標の 1,867TWh にはまだ相当の省エネ努力が必要である。

エネルギー効率化法

2023 年 11 月に発効したエネルギー効率化法（Energieeffizienzgesetz=EnEfG）[2]は、エネルギー効率の向上、一次・二次エネルギー最終消費および化石燃料の輸入・消費の削減、エネルギー供給安全の向上を目的とする。国家エネルギー効率化戦略で先に一次エネルギー消費量を 2050 年に 2008 年比で 50%削減するという目標が掲げられていたが、同法で初めて拘束力のあるエネルギー削減目標として、1 次エネルギー消費量を 2030 年に 2008 年比で最低 39.3% (2,252TWh)に、最終エネルギー消費量を最低 26.5%(1,867 TWh)に削減することが明確にされた。最終消費量は 2045 年までにさらに 45%の削減を目指す。この目標実現のため、企業および公共機関には以下のような義務が課されている。

企業：最終エネルギー消費量が年間 7.5 GWh を超える事業者には今年 7 月 18 日まで[3]にエネルギー・環境マネジメントシステムの導入を義務付ける。消費量が 2.5GWh を超え 7.5 GWh 以下の企業には、エネルギー効率化措置に関する報告書作成とその公示が求められる。

データセンター：2025 年 7 月 1 日までにエネ・環境マネジメントシステムの導入を義務付ける[4]。稼働開始が 2026 年 7 月 1 日以前のセンターは年平均エネルギー消費効率[5]が 2027 年 7 月から 1.5 以下、2030 年 7 月から 1.3 以下を維持するようエネルギー管理をしなければならない。2026 年 7 月以降に稼働開始するセンターには同効率 1.2 の維持に加え、エネルギー再利用率 10%が求められる[6]。ただし地域暖房網への熱供給合意がある場合などはエネ再利用率義務

が免除される。また、2024 年から電気消費量の再生可能エネルギー比率が最低 50%、2027 年からは 100%であることが求められている。

公共機関：最終エネルギー消費量が年間 1GWh 以上の場合、2045 年まで毎年 2%の消費削減が義務付けられる。同消費量が 3GWh 以上の場合、エネ・環境マネジメントシステムを、1～3GWh 未満の場合は同簡略システムをそれぞれ 2026 年 6 月末までに導入しなければならない。

エネルギー・環境マネジメントシステム

環境管理システムの要件としては国際標準化機構 ISO の ISO40001、エネルギー効率を高め省エネポテンシャル把握のためのエネルギー管理システムでは ISO 50001 が世界的な標準となっているが、EU が 1995 年に導入した EMAS (Eco-Management and Audit Scheme)は両者を反映しており、EMAS に準拠したエネ・環境マネジメントシステムの導入が理想的とされる。環境庁によると EU 圏内の EMAS 認定登録数は 2023 年 11 月時点で 4,053 企業・団体の 12,745 事業所である。ドイツでは同年 12 月時点で 1,115 企業・団体の国内の 2,455 事業所が EMAS の認定を受けている。州別に見ると Baden-Württemberg 州が全体の 28%、Bayern 州が 27%、Nordrhein-Westfalen 州が 10%と、ドイツの輸出産業が集約する州が上位を占めている。国家サステナビリティ戦略では 2030 年までに EMAS 認定事業所数 5,000 を目標とする。一方、ISO が行ったアンケート調査によると、ISO40001 認定事業所数は 2022 年に世界全体で約 530,000 に上り、中国が 56%[7]を占め、ドイツは約 13,400 であった。ドイツでは 2017 年の約 12,200 から 2018 年に約 8,000 に減った後で再び大幅に増えたのは、EMAS 認定事業者の多くが ISO40001 も同時に認定されたことによると見られる。ISO50001 認定事業所数は世界中で約 27,600、このうちドイツは約 5,500 である[8]。

ドイツ政府は 2020 年からエネルギー効率化措置に対する助成プログラムの一環で企業のエネルギーマネジメントソフトウェア導入を奨励している。鉱工業の多くの企業はエネルギーマネジメントシステムの導入や同監査の実施を自主義務と捉えているようである。

筆者 宮本弘美 (LRI コンサルタント フランクフルト)

[1] UBA 2024年11月11日付プレスリリース

<https://www.umweltbundesamt.de/themen/klima-energie/energiesparen/energieverbrauch-energieeffizienz-in-deutschland-in#Klimaschutz>

[2] Energieeffizienzgesetz (EnEfG) <https://www.gesetze-im-internet.de/eneffg/BjNR1350B0023.html>

[3] EnEfG施行後に最終エネルギー消費量が年間7.5 GWhを超え同規定の対象となった企業は、その時点から20カ月以内。

[4] 排熱を50%以上地域暖房網に供給し、過去3年間の電力消費量平均が7.5GWh以下のデータセンターは義務を免除される。

[5] EnEfGの定義：データセンター全体の年間エネルギー需要とITシステムのエネルギー需要の比率でデータセンターのエネルギー効率の指標としている。

[6] 運転開始が2027年7月以降のセンターはエネルギー再利用率が15%、2028年7月以降のセンターは20%と要求が高くなる。

[7] 外資企業が現地工場のISO認定に積極的なことが中国の比率が非常に高い背景にあると思われる。

[8] UBA 2024年2月29日付プレスリリース <https://www.umweltbundesamt.de/daten/umwelt-wirtschaft/umwelt-energiemanagementsysteme#umwelt-und-energiemanagement-in-deutschland-eine-positive-bilanz>

LRI Newsletter : Energy & Carbon

過去の記事一覧はこちらからご覧いただけます。

<https://londonresearchinternational.com/ja/energy-carbon/>