

FBC 調査レポートシリーズ(10)

欧州ヒートポンプ・DHC 市場の最新動向

高温化・排熱利用における日本企業の参入可能性

2025 年 9 月

FBC Business Consulting GmbH

Germany

<http://www.fbc.de>

目次

エグゼクティブ・サマリー	3
第 1 章 市場背景と政策ドライバー	4
第 2 章 技術概要と応用領域	5
第 3 章 欧州主要プレイヤーの動向	7
第 4 章 代表的プロジェクト事例	9
第 5 章 市場規模と成長予測	12
第 6 章 課題と制約要因	14
第 7 章 日本企業への示唆	18
第 8 章 将来展望と政策支援	19
主な参考文献・出所	22

エグゼクティブ・サマリー

欧州で進む高効率ヒートポンプと地域熱供給 — 「量」から「質」へ、日本企業に補完的参入の余地

欧州では、高効率ヒートポンプと排熱を活用した地域熱供給（DHC：District Heating and Cooling）が、エネルギー転換の中核技術として急速に拡大している。EU の「Fit for 55」や「REPowerEU」により、化石燃料ボイラーの段階的廃止と熱需要の電化が政策的に位置づけられ、2030 年までにヒートポンプ累計 6,000 万台の設置が目標とされている。北欧や中東欧では都市規模の DHC に大容量ヒートポンプを組み込み、産業排熱や下水熱、データセンター熱を統合するモデルが進展している。

主要プレーヤーは、MAN Energy Solutions（CO₂海水 HP）、GEA（高温産業 HP）、Johnson Controls（NH₃ HP）、Danfoss（制御・低温 DHC 推進）など欧州勢が中心で、EU 補助金や規制適合性を武器に先行している。一方で、日本企業の存在感は限定的であり、背景には（1）欧州の都市型 DHC と日本の戸建市場の構造差、（2）求められる製品規模（MW 級・高温域）と技術要件の違い、（3）自然冷媒規制対応スピードの差がある。

EU の F-Gas 規制強化、再エネ指令（RED III）、エネルギー効率指令（EED）、建物エネルギー性能指令（EPBD）改正は、「自然冷媒×低温 DHC×廃熱統合」を政策的に後押ししている。さらに、Innovation Fund の“Heat Auction”や欧州投資銀行（EIB）融資など、案件形成を促すファイナンススキームも拡充しており、欧州のユーティリティや EPC が主導するプロジェクトが各地で動き始めている。

日本企業にとっては、産業用高温ヒートポンプ、腐食対策やスケーリング防止に関わる材料・熱交換技術、そして EMS・AI 制御による需給最適化などの分野で参入余地がある。とくに都市規模の脱炭素熱システムを対象に、欧州企業の案件へ「補完的技術」として関与することが現実的なアプローチとなる。欧州のエネルギー転換政策を理解し、長期的な協業関係を築くことが、日本企業にとっての新たな成長機会につながるだろう。