

2022年7月1日

欧州子会社との共有特許（欧州でのビル用マルチエアコン関連）を含む計 419 件の特許を無償開放
低温暖化冷媒 HFC-32 を用いた空調機の特許権不行使の対象特許を拡大

ダイキン工業株式会社は、「HFC-32（R32）単体冷媒を用いた空調機の製造や販売にまつわる特許の権利不行使の誓約」の対象に、新たに 120 件の特許を加えました。このうち 30 件は欧州で製造・販売されるビル用マルチエアコン（VRF）に関わる特許で、ダイキン工業が 100%子会社であるダイキンヨーロッパ社と共同取得したものです。今回追加分を含めた計 419 件の対象特許は、当社の事前許可や契約も必要なく、無償で使用できます。これにより、従来使用されてきた冷媒よりも地球温暖化への影響が小さい HFC-32 のさらなる普及を図ります。

HFC-32 はオゾン層を破壊しない冷媒です。温暖化係数（GWP）も従来使用されてきた R410A の約三分の一^{*1}であるほか、空調機のエネルギー効率も高めることができます。さらに単体冷媒であることから混合冷媒より回収・再生が容易で、冷媒の新規生産量を削減できるなど、空調機の環境影響を抑制するための多くの特性を備えています。冷媒自体が広く流通しており、入手しやすいのも特長です。

2016 年にモントリオール議定書のキガリ改正^{*2}において、HFC 冷媒による温暖化影響を段階的に削減していくことが合意され、2019 年にはこの改正が発効しました。キガリ改正批准国では温暖化係数（GWP）の低い冷媒への転換が進んでおり、環境意識の高い欧州では、EU における HFC の使用をさらに抑制するため、F ガス規則の改訂が検討されています。

VRF は 1 台の室外機に複数の室内機を接続しヒートポンプ技術で商業ビルや住宅を冷暖房する空調システムで、省エネ性や利便性に優れることから、近年欧州でもその需要が高まっており、今後もさらなる需要拡大が見込まれています。今回、当社とダイキンヨーロッパ社が共有している HFC-32 を使用した VRF の関連特許を無償開放することで、空調メーカー各社が今後も欧州で VRF を開発しやすくなり、それが普及することで地球温暖化影響の低減も期待できると考えます。

当社は 2011 年に HFC-32 を使用した空調機に関する特許 93 件を途上国に対し無償開放、2015 年にはこれらを全世界に無償開放^{*3}しました。以降に申請した特許についても 2019 年に「権利不行使の誓約」を行っています。2021 年には対象特許をさらに拡大し、多くの他社も当社の技術を活用した空調機の開発・販売ができるようになりました。現在、HFC-32 を使用した空調機は世界約 100 カ国で 1.6 億台以上販売されています^{*4}。

対象となる特許のリストおよび今回の権利不行使の誓約の詳細については、当社ウェブサイト（<https://www.daikin.co.jp/patent/r32>）にて公開しています。対象特許リストに掲載された特許は、将来にわたってリストから取り消されることはありません。また、この誓約も撤回されることはありません。ただし、当社および当社グループ会社が HFC-32 を単体冷媒として機器に使用する際に、他の企業等が特許侵害を訴えるなどの法的行動をとった場合、当社は防衛的な観点から当該企業等に対して、この誓約を取り消すことがあります。

- ※1 GWP は「IPCC 第 4 次評価報告書」温暖化係数（GWP）100 年値での値。
- ※2 第 28 回モントリオール議定書締結国会議にて合意されたモントリオール議定書の改定。先進国は 2019 年～2036 年の期間で HFC の CO2 換算による温暖化影響を 85%削減、新興国の場合は 2024 年～2045 年の期間で 80%削減（一部の国・地域に関しては、2028 年～2047 年の期間で 85%削減）することが義務付けられている。
- ※3 詳細は、2015 年 9 月 10 日発表の「[次世代冷媒を用いた空調機の特許を全世界で無償開放](#)」を参照のこと。
- ※4 2021 年 6 月時点。当社推定。

[報道機関からのお問い合わせ先]

ダイキン工業株式会社 コーポレートコミュニケーション室

大阪 (06) 6373-4348 / 東京 (03) 6716-0112 / e-mail : prg@daikin.co.jp