

グリーン冷媒R474B対応コンデンシングユニット

Green Refrigerant R474B Condensing Units

「グリーン冷媒」採用に向けての開発推進
日立コンデンシングユニット (小型冷凍機 別置型1.5kW~29.6kW)
 冷媒R474B採用に向けて開発を進めています

Promoting development towards the adoption of "Green Refrigerants". The development of Hitachi split condensing unit (1.5kW to 29.6kW) that uses R474B refrigerant is now in progress.

2050年のカーボンニュートラル実現に向けて、代替フロン(以下、HFC)に代わる次世代冷媒・機器の技術開発は急務です。

日立グローバルライフソリューションズ株式会社は国立研究開発法人 新エネルギー・産業技術総合開発機構(NEDO)の助成事業に採択され、「グリーン冷媒」であるR474Bを使用したコンデンシングユニット(小型冷凍機)の開発を進めています。

屋外設置型 空冷一体型 冷蔵用 2027年発売予定

現行の冷媒R448A機と同一寸法で、同等の定格冷却能力を実現

■標準仕様(計画値)例

項目	冷蔵専用機	
使用冷媒(封入量)	-	R474B(0kg/現地封入)
電源	-	三相200V 50/60Hz
性能	周囲温度 蒸発温度 吸入ガス温度 冷凍能力	32 -10 18 18.0
外形	幅 奥行 高さ	1,170 370 1,380

*上記計画値の冷凍能力は一般社団法人日本冷凍空調工業会コンデンシングユニットJRA4019:2020で測定した値になります。

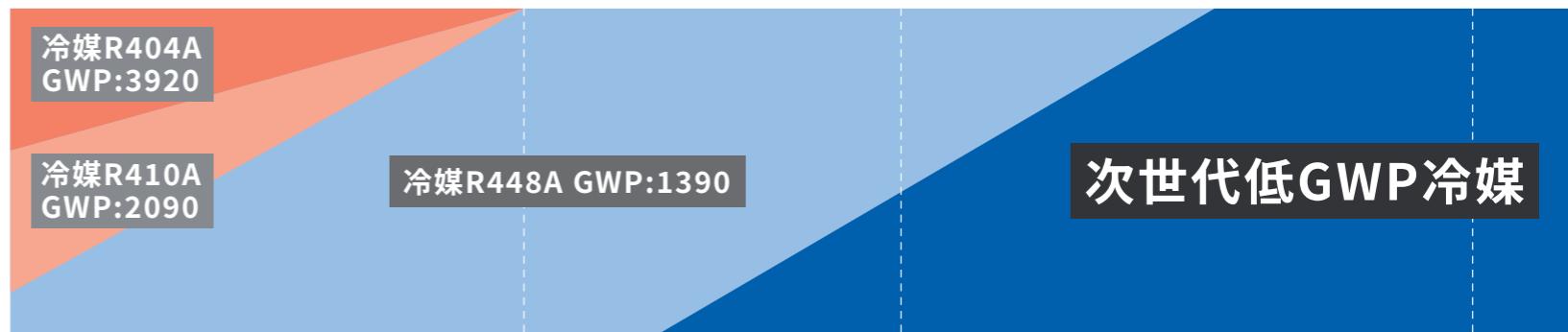


日立コンデンシングユニット冷媒別出荷イメージ

2025年
加重平均GWP<1500

2029年
加重平均GWP<750(1.5kW超)
加重平均GWP<150(1.5kW以下)

2036目標
GWP<10



*GWP値:経済産業省 環境省告示第3号より

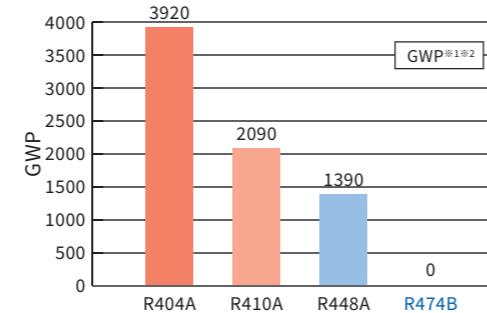
↑ 2027年頃より順次製品投入

資料で見る R474B の特長

■冷媒 R474B
(成分組成:R1132(E) / R1234yf = 31.5 / 68.5)について

	R404A	R410A	R448A	R474B
燃焼性	不燃性	不燃性	不燃性	微燃性
毒性	低毒性	低毒性	低毒性	低毒性
GWP ^{※1※2}	3920	2090	1390	0

■冷凍機に用いられる冷媒



グリーン冷媒 R474B(GWP=0)適用製品ラインアップは順次展開予定



*1 経済産業省 環境省告示第3号 *2 GWP (地球温暖化係数) 地球温暖化に与える影響を数値化したものを示します。数値が大きいほど温暖化への影響が大きいことを示します。