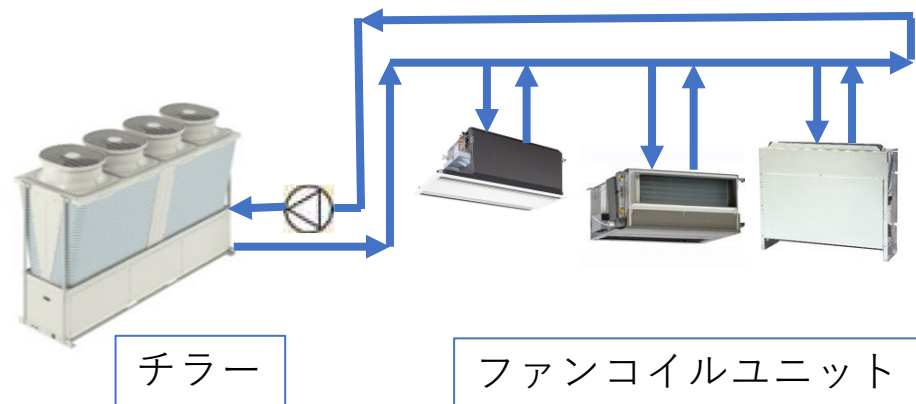


1. 空調用チリングユニット

機種 系列	チリングユニット（チラー） 空調用チラー
外観 イメージ	



冷媒が流れる冷凍サイクルはチラー機器内で完結しており、熱交換した他の媒体（水など）を、ファンコイルユニットや熱利用機器にポンプで送って室内の空調や加熱・冷却などを行うシステム

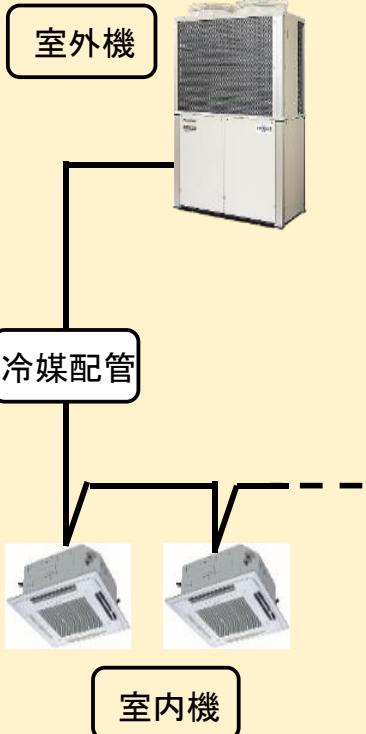
◆温調した冷水あるいは温水がエアハンドリングユニットやファンコイルなどの機器で空気の温湿度調整に使用されるチラー

チリングユニットのうち、空調用（対人用）ではないため今回目標設定はしないが、低GWP化に向けた検討を継続する機器

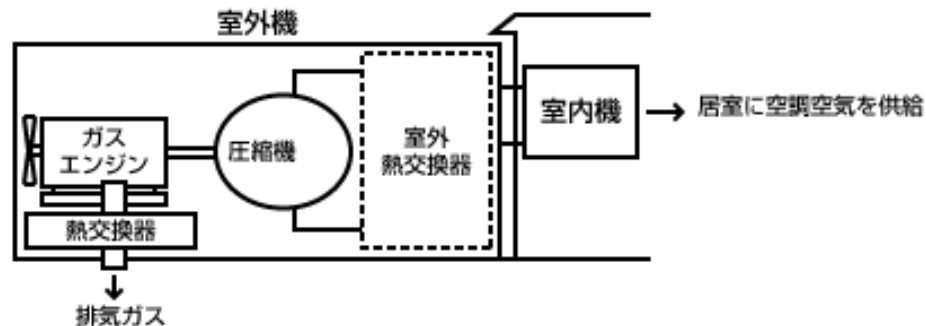
（ただし、空調（対人用）を兼ねる場合もある）

- ◆産業用チラー
- ◆ブラインチラー
- ◆熱回収チラー
- ◆給湯用チラー

2. ガスヒートポンプエアコンディショナー

機種 系列	新設用 冷暖切替
外観イ メージ	

ガスヒートポンプ (GHP)



圧縮機がガスエンジン駆動にて動作する
ヒートポンプシステム

- ◆ 室外機の運転モード（冷房・暖房等）に合わせて、室内機が運転するタイプ。
- ◆ 同一冷媒配管系統の全室内機は、冷房または暖房のいずれかの運転となる。

- 今回目標設定はしないが
低GWP化に向けた検討を継続する機器
- ◆ 冷暖同時（新設用）
 - ◆ 寒冷地用（新設用）
 - ◆ 発電外部出力型（新設用）
 - ◆ 停電対応型（新設用）
 - ◆ ハイブリッド型（新設用）
 - ◆ GHPチラー（新設用）
 - ◆ 更新用（既設配管流用）

3. 設備用エアコンディショナー

機種系列	設備用	
	分離形	
外観 イメージ	床置【標準】	天吊
	<p>◆機械・金属工場や食品・飲料工場、空気の汚れを嫌う製薬・半導体・電子工場などで使用するのに適した空調機。</p> <p>◆加熱器や加湿器などのオプション部品を兼ね備え、一般空調だけでなく、恒温恒湿空調が可能であることを特徴とする。</p>	<p>◆天井の設置スペースを利用し、機械・金属工場などで使用するのに適した空調機。</p>

店舗事務所用エアコンと基本的動作は同様だが、多種多様な工場などでの使用条件、使用環境等に応じて個々に機能化されたエアコンディショナー。対象空間が広いため、冷媒封入量が多く、冷却能力が大きいことが多い。

今回目標設定はしないが、更に専門性を高めた下記機器は低GWP化に向けた検討を継続する機器

<分離型>

◆汎用床置 [寒冷地]

◆汎用床置 [更新用]

◆電算室用 (床置)

◆中温用 (天吊)

◆クリーンルーム用 (床置)

◆オールフレッシュ用 (床置)

◆スポット (天吊、壁掛)

◆除湿機 (床置、天吊)

<一体型>

◆除湿機

◆スルーウォール

◆スポット

◆その他

<他>

◆基地局向け

4. 業務用冷凍冷蔵庫

機種 系列	業務用冷蔵庫、冷凍冷蔵庫、冷凍庫 縦型、横型
外観 イメージ	

◆現状R134a、R404Aが使用されており、封入量も500g程度以下の機種が大多数となっている。

◆HC冷媒を使用することになった場合でも、安全対策等により対応可能ではないかと予想している。

（候補の1つとなっているプロパンは、国際規格IEC 60335-2-89では、封入上限を494gと定めている）

蒸発温度が -45°C 未満の機器は、現状対応可能な冷媒がないため、今回の指定製品目標設定対象からは除外する。

5. 一体型ショーケース

機種 系列	①一体型ショーケース（主に定格出力750W以下の圧縮機を使用する製品）			
	箱形	対面販売形	卓上形	バック扉付き
外観 イメージ				
	三面ガラス式	スポット形	四面・五面ガラス式	
				
機種 系列	②一体型ショーケース（一部小型機器に750W以下の圧縮機使用する機器群）			
	多段形	低多段形	ラウンド形	デュアルタイプ
外観 イメージ				
	平形	ガラスストップ式	リーチイン	
				

◆現状①ではR134a,R404A、②ではR404A が使用されており、封入量も800g以下である。

◆ HC冷媒を使用することになった場合でも、封入量は500g以下で、安全対策等により対応可能ではないかと予想している。
（候補の1つとなっているプロパンは、国際規格IEC 60335-2-89では、封入上限を494gと定めている）

750W超の圧縮機を使用する中大型ショーケースは、適用される圧縮機などの部材や固有技術（安全対策を含む）の確立が必要となることから、検討に相応の時間を要するため、今回は目標設定を見送るが、早期の低GWP化への移行に向けて引き続き検討を進める。