

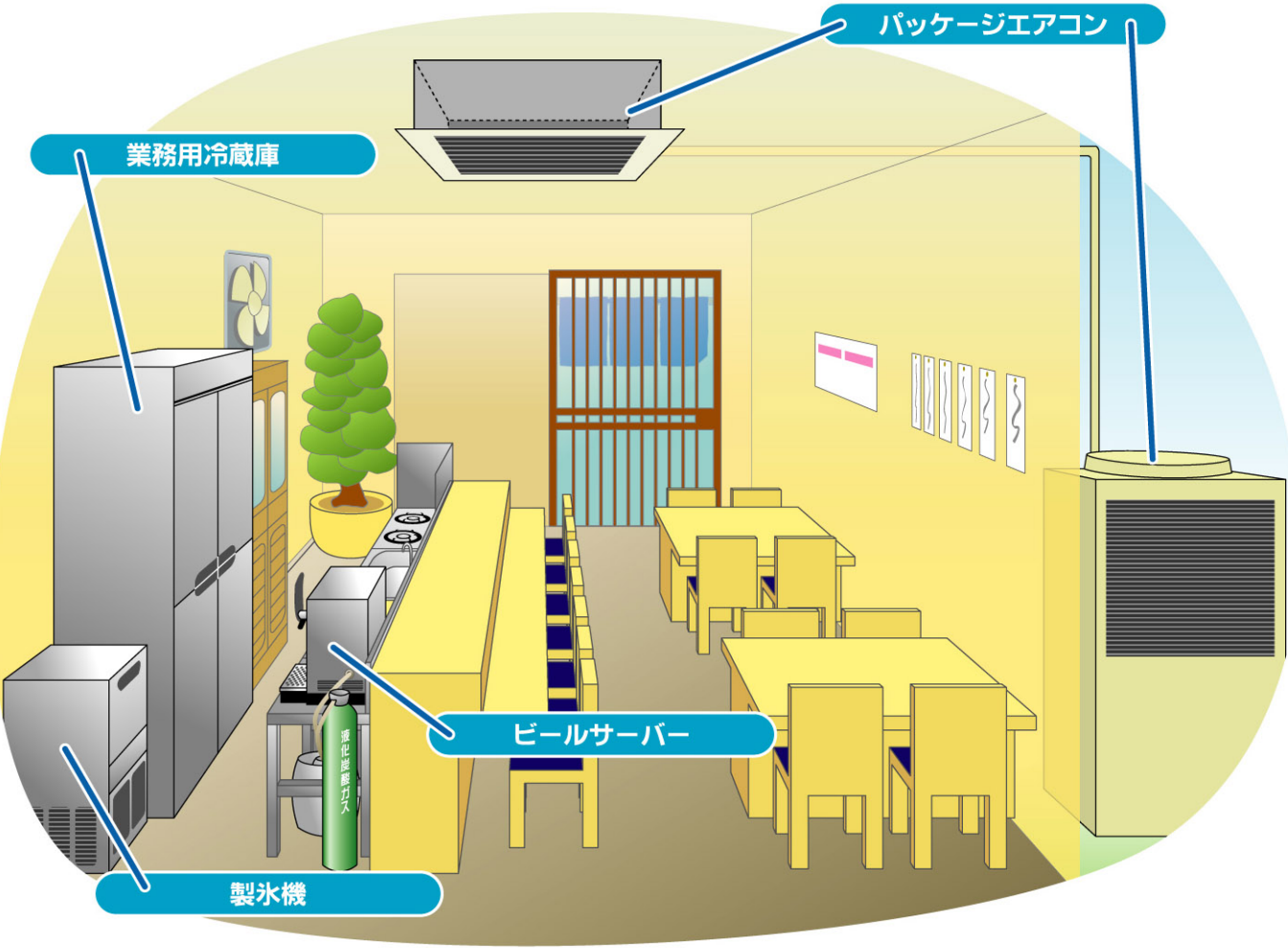
● 業務用冷凍空調機器はこんなところに設置されています

■ 飲食店で...

パッケージエアコン

業務用建物にもっとも多く使われる空調機で、小さな喫茶店等から工場やビル全
用までさまざまな種類がある。ひとつの室外機に対し室内機の数1台から20台
程度まで接続できるものがある。冷媒のフロン類は室内機まで循環し、室内機の形
状は天井に埋め込むもの、壁にかけもの、床に置くもの等さまざまな種類がある。

冷媒充填量 2~200 (kg/台)
市場稼働台数 1,000 (万台)



パッケージエアコン

業務用冷蔵庫

ビールサーバー

製氷機

【参考】家庭用機器の冷媒充填量

古い型の冷蔵庫

約 0.05~0.2 kg/台

エアコン

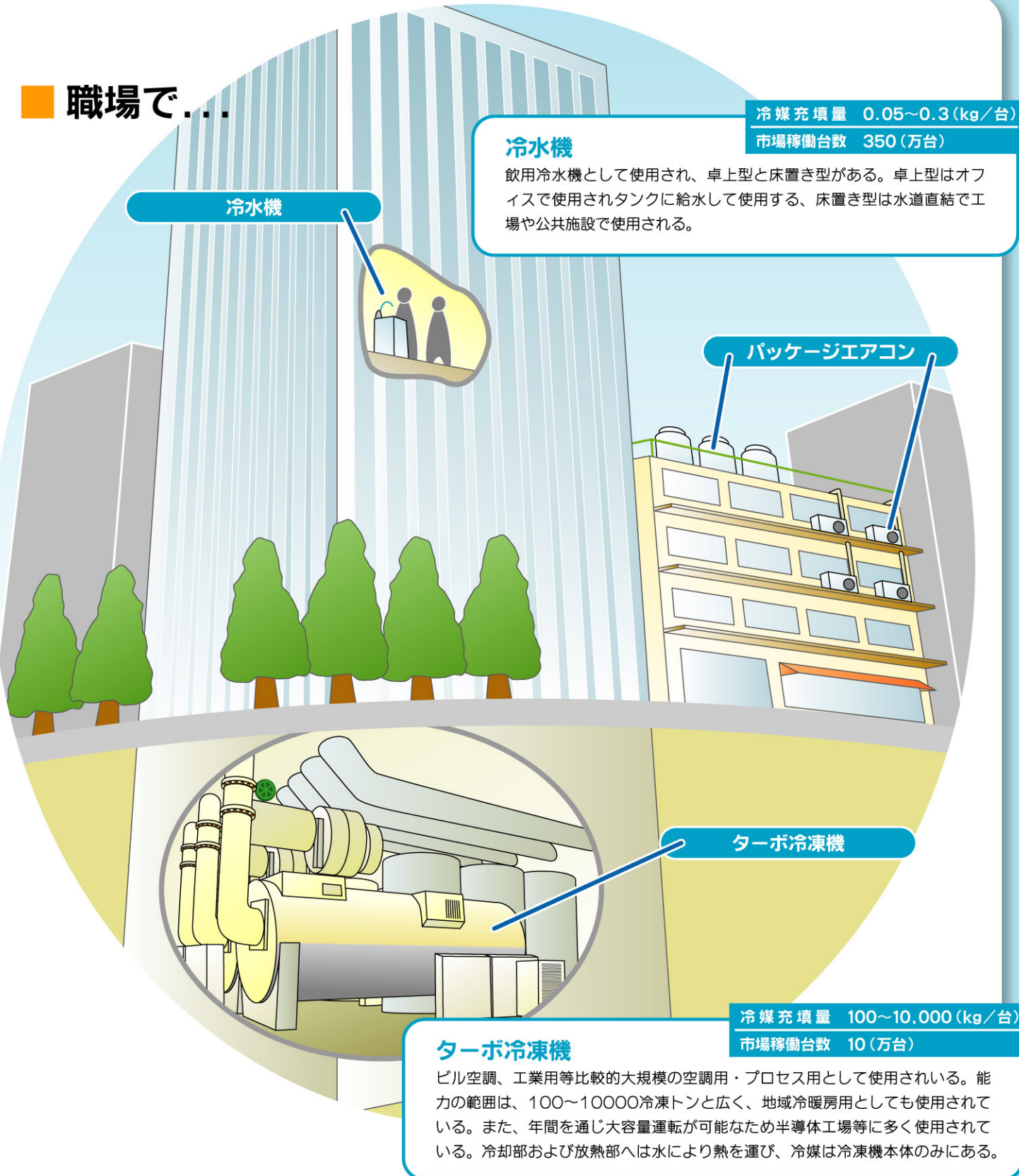
約 0.5~3 kg/台

業務用冷蔵庫

レストランやホテルの厨房で使用される。家庭用の大型冷蔵庫の容量が400~
500リッターに対し1,000リッタークラスで4枚扉が主流。冷凍庫、冷蔵庫、
冷凍冷蔵庫がある。外装・内装共にステンレス製が多い。

冷媒充填量 0.1~0.5 (kg/台)
市場稼働台数 220 (万台)

■ 職場で...



冷水機

冷媒充填量 0.05~0.3 (kg/台)
市場稼働台数 350 (万台)

冷水機

飲用冷水機として使用され、卓上型と床置き型がある。卓上型はオフ
イスで使用されタンクに給水して使用する、床置き型は水道直結で工
場や公共施設で使用される。

パッケージエアコン

ターボ冷凍機

冷媒充填量 100~10,000 (kg/台)
市場稼働台数 10 (万台)

ターボ冷凍機

ビル空調、工業用等比較的大規模の空調用・プロセス用として使用される。能
力の範囲は、100~10000冷凍トンと広く、地域冷暖房用としても使用されて
いる。また、年間を通じ大容量運転が可能のため半導体工場等に多く使用されて
いる。冷却部および放熱部へは水により熱を運び、冷媒は冷凍機本体のみにある。

チラー (チリングユニット)

冷媒が循環する一体型のユニットで冷水等をつくり、冷水を冷却の
必要な所まで運んで冷却するシステムであり、水温コントロール、
産業における機械加工のオイル冷却や空調等さまざまな用途に使用
される。大きさも非常に小型のものから超大型のものまであり、タ
ーボ冷凍機やスクリーウ冷凍機も原理的にはチラーである。

冷媒充填量 1~100 (kg/台)
市場稼働台数 15 (万台)

スクリーウ冷凍機

低温用から空調用まで幅広い使用が可能な冷凍機。冷蔵倉庫、冷凍
プラントで使用され、空調にも使用されている。能力の範囲は、
100~1000kW位まであり、ターボ冷凍機について中大規模物件
での採用例が多い。冷却部へは水や不凍液で冷熱を運び、

冷媒充填量 90~300 (kg/台)
市場稼働台数 3 (万台)