

ターボシステム

氷蓄熱装置 HP-25・HP-50・HP-75 (小型汎用機)



0°Cに近い水をお届けします。

ターボ式氷蓄熱装置で冷水製造の省エネ対策を! ピークカット、CO₂ 排出削減に!



ターボ式氷蓄熱装置とは

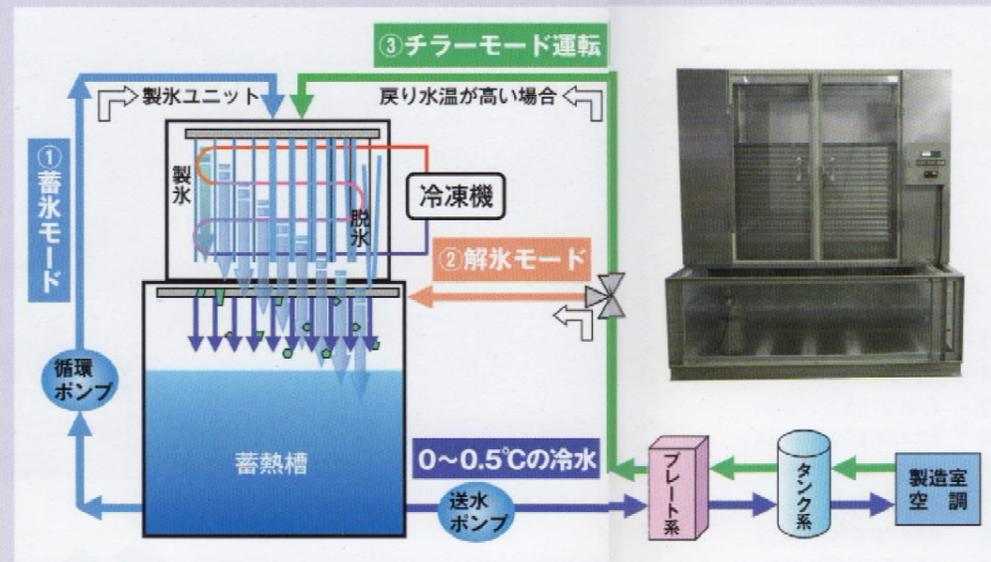
プレート式の製氷機で、6~7mmの厚さの板状氷を作り、下部の蓄熱槽に落下させ、破碎した氷と水が混合した状態で、氷を融解させながら冷水(0.5℃)を安定供給する装置です。
エネルギー効率がよく、夜間運転により省エネ対策ができ、環境にやさしいシステムです。

ターボ式氷蓄熱装置の導入メリット

- 1 0.5℃以下の冷水を安定供給します!**
水は落下の際、破片状になる為表面積が大きく解氷性能(IMC)が非常に高い。
また、蓄熱槽内の氷充填率(IPF)も高い。
- 2 夜間運転で昼間のピークカットが可能です!**
自動運転で夜間に製氷し、昼間に解氷しながら冷水を供給し、追いかけ運転も可能。
- 3 エネルギー効率(COP)が高く、省エネでCO₂を削減します!**
プレートで熱交換する為、冷凍機の効率がよく省エネ効果が増大。
- 4 製氷部はプレート式なので、メンテナンスが容易です!**
蓄熱槽内は構造がシンプルで、冷却コイル等が無いので洗浄が可能で点検も容易。
- 5 製氷部と蓄熱槽容量は自由に設計が出来ます!**
屋外仕様の為、設置が簡単。
既存蓄熱槽の利用が可能。

運転モード

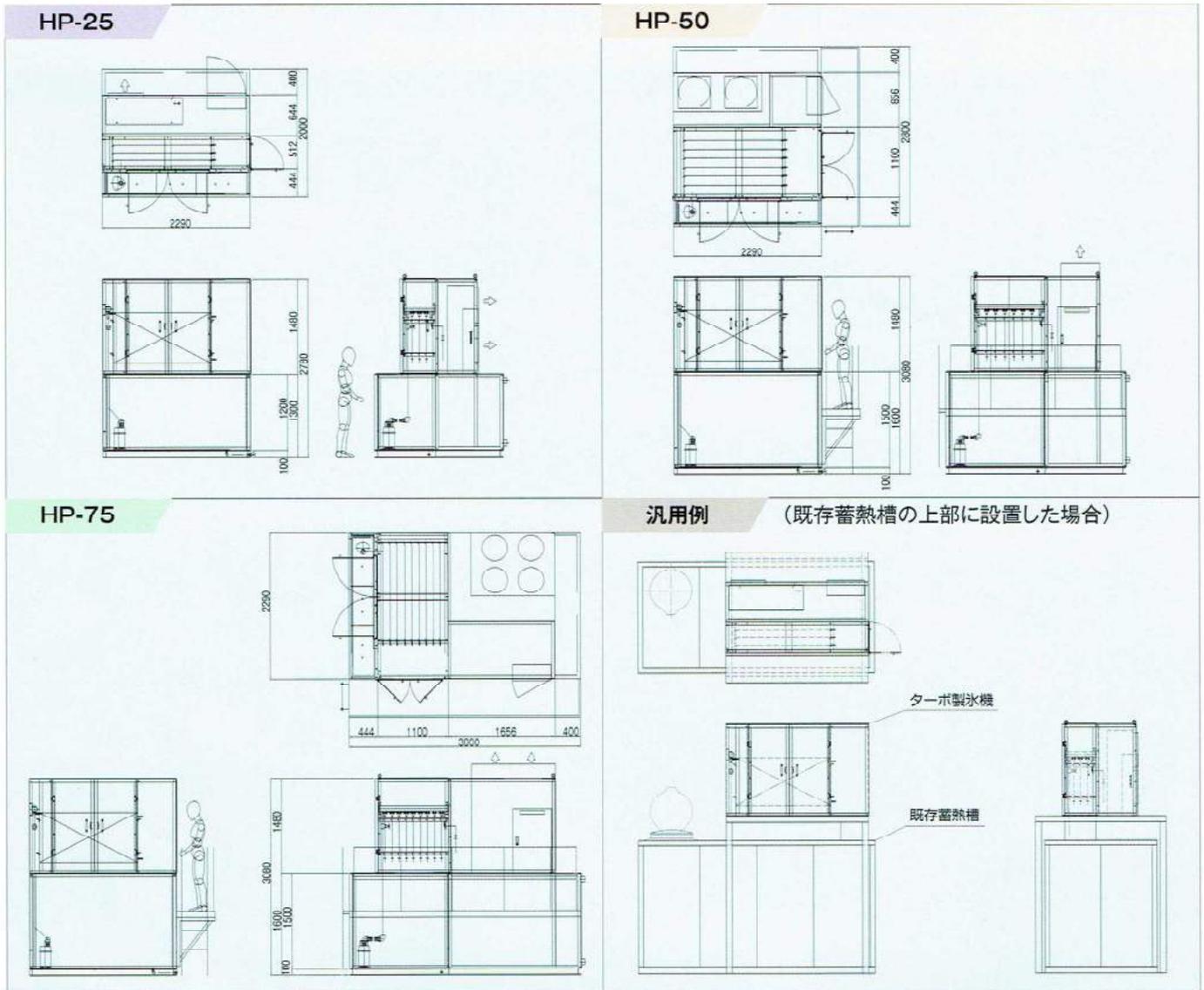
- ①蓄氷モード: 冷水を循環し、氷を作る工程
- ②解氷モード: 氷を溶かしながら冷水を生産工程に供給し、循環する工程
- ③チラーモード: 循環水(戻り水)をプレートで冷やす工程



大型機種



■ターボ式氷蓄熱装置 HPの外形図



■ターボ式氷蓄熱装置 HPの能力表

型 式	HP-25	HP-50	HP-75
冷凍機(空冷式)KW	4.5	7.5	10.8
製氷ポンプ(装置内)KW	0.4	0.75	1.5
製氷能力(T/10h) 50Hz/60Hz	1.1/1.2	1.7/1.9	2.8/3.0
循環流量L/min(*1) 50Hz/60Hz	106/119	170/190	276/300
冷水(0.5℃)供給水量L/min(*2)	21/24	34/38	55/60
タンク有効容量L	3,500	6,000	10,000

*1:供給水温度を0.5℃、戻り水温度を3℃とした場合。

*2:水道水は20℃とし、8時間供給する場合の水量です。

*管径13mmで約25L/minの流量です(1,500L/h)。