

ヒートポンプ給湯 Q&A

杉村 允生 (すぎむら みつお) (株)Q研技術士事務所 代表取締役

◆【HP給湯：Q & A】

No. 35-1/4

◆【キーワード：省エネ & CO2削減】

Q-35 給湯計画：ビジネスホテル == 事例検証 ==

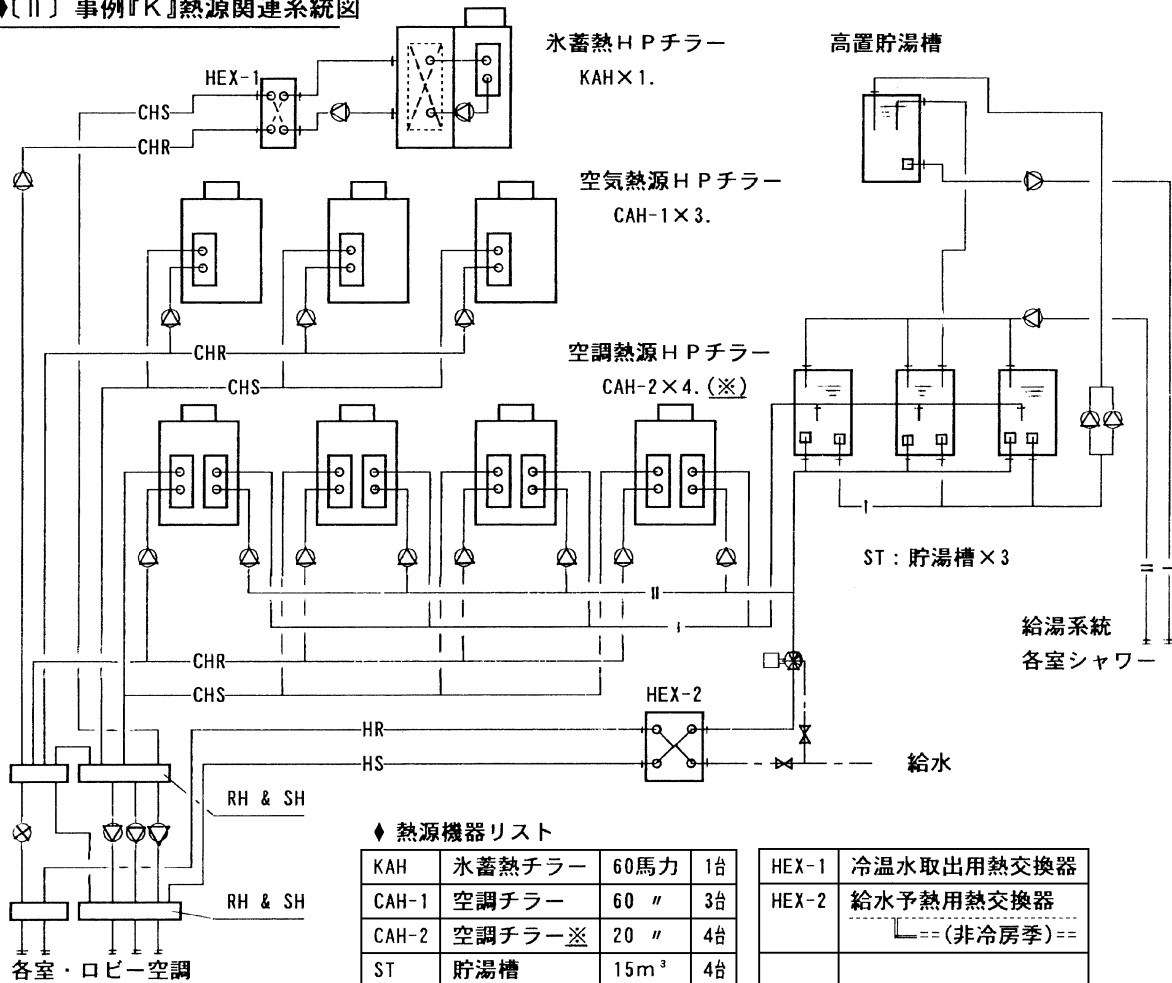
== 昼間デマンド低下時間帯の活用による
熱源機器容量の低減計画 ==

対象	11階建. 510室. 延床=10,700m ²
規模	関西地区〔政令指定都市〕
DM	520 KW.

◆【I】背景

- ・地球温暖化防止を背に、設備機器の省エネルギー性と共に、他熱源機器に比べ安全で二酸化炭素排出量も少ない、電気方式のオール電化支援のすすむ中『高压業務用蓄熱調整特約』制度採用効果として『高压業務用空調システム特約』制度適用が齎す顕著な経済性効果は、給湯及び電気式空調方式に於いてのみ実現され、他熱源方式の経済性では及ぶべくもない。
- ・他方一般空調のみのビル空調に比し、ホテル施設では従来浴槽設備及び調理施設での、給湯設備に多量の熱量と関連機材スペースを要しているが、建物のオール電化を計ることで複数の電力料金制度を併用し、『高压業務用総合電化特約』としてコスト削減に寄与出来ると共に、施設の特長性である昼間のDM低下時間帯を活用し、設備費の低減化を意図することが可能となる。

◆【II】事例『K』熱源関連系統図



◆ 熱源機器リスト

KAH	氷蓄熱チラー	60馬力	1台	HEX-1	冷温水取出用熱交換器
CAH-1	空調チラー	60 "	3台	HEX-2	給水予熱用熱交換器
CAH-2	空調チラー※	20 "	4台		↳(非冷房季)↳
ST	貯湯槽	15m ³	4台		

※)：〔昼間〕空調 & 冷却排熱回収 及び 〔夜間〕給湯蓄熱運転。