

ヒートポンプ給湯 Q&A

杉村 允生 株式会社 Q 研技術士事務所 代表取締役

◆【HP給湯：Q & A】

No. 43-A. 1/2

Q-43 福祉施設〔給湯〕蓄熱資料・〔事例検証〕

【キーワード】省エネルギー・CO2削減

【Ⅰ】福祉施設 蓄熱給湯システム提案データ。

1985年の温水プール対象の『業蓄』適用認可に続き、翌86年給湯設備の業蓄適用が認可されて、広く『蓄熱』拡大の端緒となり、更に2000年4月から従来の処置中心の運営形態から、さまざまなサービスが選択可能な、新型特養『住居福祉型特別養護老人ホーム』へと方向転換が図られ、ユニットケアサービス方式の充実が得られる時代になった。

また、2006年度からの高齢者福祉施策として、『ゴールドプラン21』（5年計画）では、具体的に介護施設等の整備を推進する一方で、15年度での中間見直しでは19年度までの基本目標として、活力ある高齢者像の構築及び、尊厳の確保と自立支援、支え合う地域社会の形成と、信頼される介護サービスの確立が望まれる様になった。

これらの経過を踏まえて、施設の整備計画も新たな方向を目指すと共に、住環境の改善等に対応の変化が始まった。1989.1.～2001.9.迄のQ研提案数は187件に及んだが、データ整理の出来た福祉施設88件に就き掲示する。（採用台数は温水プールの738台に次ぐ、488であった）

順次一覧表の形で内容を福祉用途別に記載するが、概要は A デイサービス(単独施設):11件、

B 特養施設〔(併設)デイ〕:40件、 C 特別養護施設〔(併設)ケアハウス〕:10件、 D 特別養護施設〔(併設)短期+ケアハウス〕:10件、 E コミュニティ:4件、 F グループホーム:3件、 G リハビリプール:10件、 [計:88件] を纏め掲載。

【Ⅱ】福祉施設の用途別まとめ。

A-1 デイサービス(単独施設)提案単位、 ※ 給湯のみ、貯湯時間10時間以上あり、 == 60Hz ==

比較項目	単位	ア	イ	ウ	エ	オ	カ	
1 延べ 床面積	(m ²)	588	900	1,335	4,200	4,200	4,200	
2 入所・通所人数	(人/日)	42	40	80	30	30	55	
3 入浴人数(特浴共)	(人/日)	30	40	75	15	15	15	
4 厨房 食数	(食数/日)	42	---	220	140	140	---	
5 浴槽容積(特浴槽共)	(m ³)	3.85	3.60	17.10	3.12	3.12	2.76	
6 貯湯容積(60℃換算)	(m ³)	16.95	16.97	33.30	11.20	13.20	13.30	
7 給湯単位	(ℓ/人)	156	203	266	228	382	382	
8 チラー単位容量	(馬力/人)	0.55	0.50	0.62	0.66	電温/1.56KW	電温/1.56KW	
9 単位 貯湯量	(m ³ /人)	0.40	0.42	0.42	0.66	0.44	0.44	
10 設計外気(最低気温平均:℃)		0.1	1.9	0.0	-0.5	-1.5	-1.4	
11 貯湯時間(冬季)	□/hr	10	15	10	15	12	12	
12 電気設備容量	(KW)	---	---	---	---	---	---	
13 一般空調面積	(m ²)	417	---	787	2,128	2,128	5,500	
14 床 暖房	(m ²)	110	---	---	315	315	315	
15 床暖房電気容量	(KW)	27.5	---	---	78.8	78.8	78.8	
16 運 転 費	電気方式	(千円/年)	4,247	2,553	7,969	12,575	電温12,527	電温12,545
	ガス方式	(# / #)	LPG 6,155	LPG 4,099	LPG12,898	LPG ---	LPG21,853	LPG18,188
	油 方式	(# / #)	---	4,332	10,814	16,952	18,556	18,574
17 熱 源 機	電気方式	イ)15KW.ロ)11KW	イ)1.9台	イ)1.0台	イ)1台.ロ)1.5	イ)1.0台	電温39.6KW	電温39.6KW
	ガス方式	Mcal/h(2階)	63×2	100×2	200×2	---	80×2	160×2
	油 方式	#/#(#)	---	全上	全上	80×2	全上	全上
18 他熱源 消費量	ガス	Nm ³ /年	LPG18,100	LPG 8,758	LPG19,176	LPG ---	LPG49,086	LPG40,090
	油	Kℓ/年	---	26,065	48,629	81,029	119,816	119,816

(つづく)