

GAS POOL HEATER

ガスプールヒーター

温水プール用

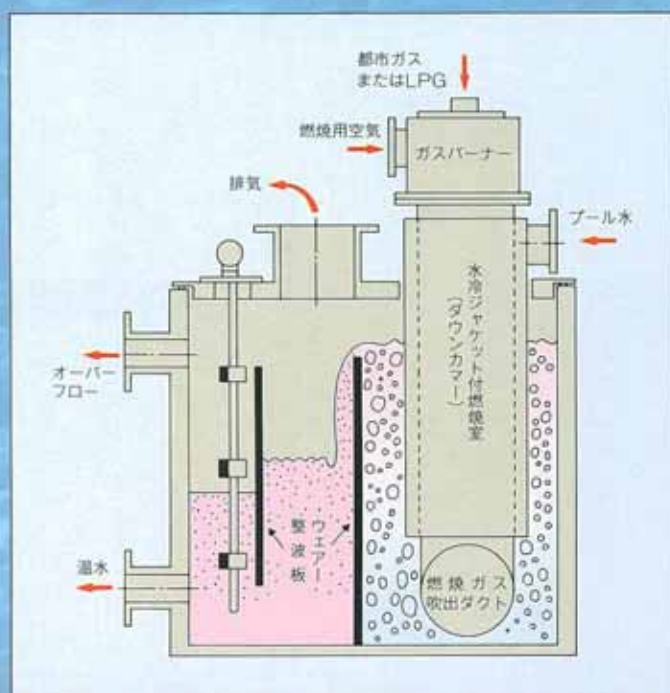


太田賞受賞



1. 泡の力でハイスピード昇温 直接加熱の偉力です。

— 加熱槽の機能と構造 —



上図は加熱槽の構造図です。水中燃焼用のハイスピードバーナーを燃焼室の上部に取付け、下向きに燃焼させて、加熱槽下部から水中に燃焼ガスを泡状に吹出し、泡が水面まで上昇する間に熱を泡の表面から水に伝達するものです。燃焼ガスと水とが直接熱交換する熱効率は極めて高く、小さな設備で大きな加熱能力が出るのが特長です。

2. ガスエネルギーですぐれた 熱効率。

表-1

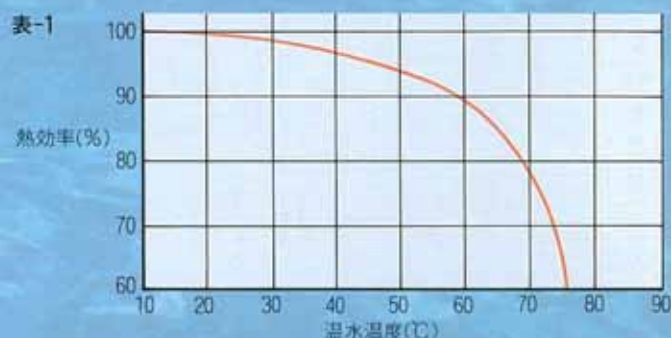


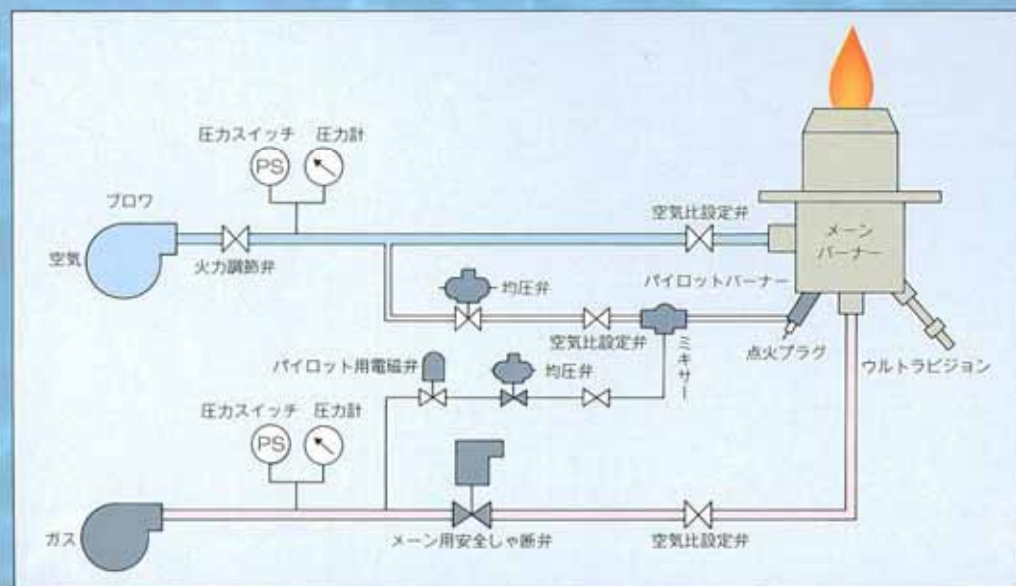
表-2 ●文京区の小学校に設置した実例

	実 例 1	実 例 2
プールヒーターの熱効率	92.6%	98.9%
プール設備全体としての熱効率	77.4%	82.9%
入 熱 量	2100000kcal	2080000kcal
有 効 熱	1625000kcal	1725000kcal
排損及加熱槽からの熱損失	27750kcal	28000kcal
プール水面からの熱損失	391300kcal	279300kcal
配管、プール壁底面等からの熱損失	55950kcal	47700kcal

水中燃焼方式は、燃焼ガスを細かい気泡として水中に吹込みます。このため、気泡と水との伝熱面積が非常に大きくなり、水面から出る時の排気温度は温水温度とほとんど同じになります。ただし、表-1に示すように高温度まで加熱する場合、排気ガスはかなりの水蒸気をともなって逃げるので熱効率は低下します。プール水の加熱で使用する温度範囲では90%以上の熱効率が確保されます。表-2は実際にガスプールヒーターを使用している文京区の2つの小学校の実測データです。

3. ボイラーマン不要 誰にでも安全運転が出来ます。

— ボタンひとつで自動運転 —



ガスプールヒーターは安全性を高めるため、数々の運転制御装置が取付けられています。運転は運転ボタンを押すだけでパイロットバーナーに点火され、次にメインバーナーに点火され、設定温度まで昇温し、自動消火します。ボイラーマンは必要ありません。

4. トータルメリットを追求したガスプールヒーター。

——ボイラーとの比較——

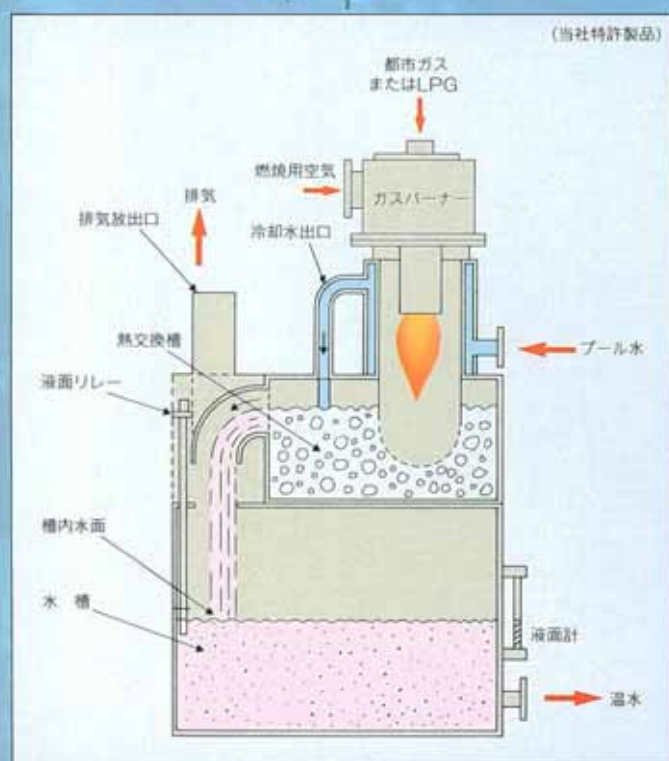
●プール水加熱に於けるボイラーとの比較

		水中燃焼方式	ボイラー熱交換
プール水加熱方式		直接加熱	熱交換器を通した間接加熱
熱効率		90%	65%
附属設備	給水タンク	不要	必要
	軟水装置	不要	必要
	熱交換器	不要	必要
ボイラー運転技術	ボイラーマン	不要	必要
	検査	不要	必要
	操作	簡単	複雑

ガスプールヒーターの経済性を考えてみますと、まずボイラーマンが不要ということ。次に設置スペースも小さくてすみ、全設置費を考えるとボイラーに比較して安くなります。また、経済性を別の面から考えた場合、公害の無いエネルギーを使用することによって職場環境が大巾に向上し、従業員の生産性をも高めるなどトータルメリットで大きな差がつきます。

5. 小型プールに最適な 低圧型プールヒーター。

——加熱槽の機能と構造——



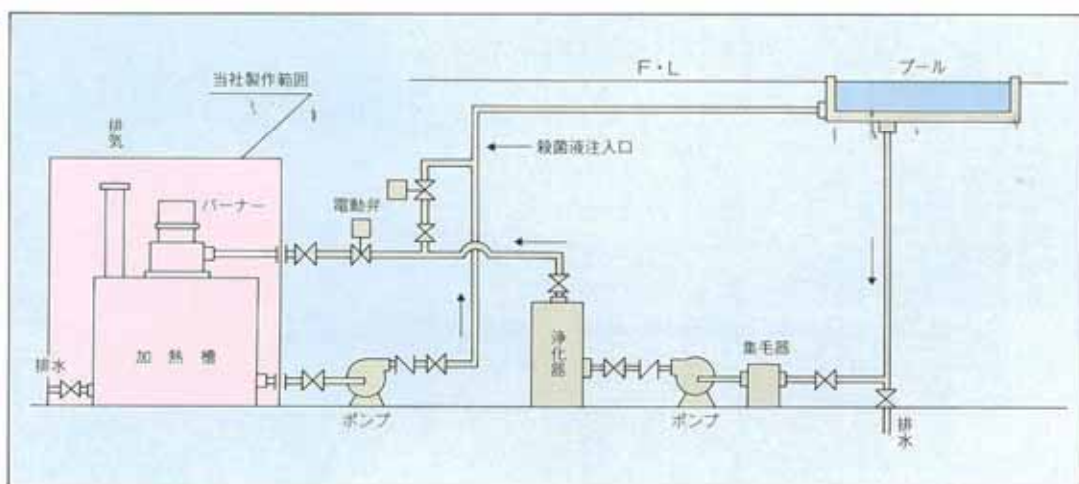
小型プール用(水量50～100トン以下)のガスプールヒーターもあります。家庭用の低圧供給ガスで使用できます。特別な昇圧装置は必要ありません。設置場所が小さくてすみ、振動がなく、燃焼音も静かです。

6. ガスプールヒーター標準品仕様。

型 式			大 型 高 圧 用			小 型 低 圧 用	
			PH-225型	PH-550型	PH-1100型	PHL-100型	PHL-200型
燃 焼 量			225,000kcal/Hr	550,000kcal/Hr	1,100,000kcal/Hr	100,000kcal/Hr	200,000kcal/Hr
加 熱 槽	外 寸 法	巾	0.9m	1.3m	1.6m	1.0m	1.2m
		奥行	0.9m	1.3m	1.7m	0.52m	0.9m
		高さ	1.05m	1.25m	1.45m	1.8m	2.0m
内部の材質			SUS-304(18Cr-8Niステンレス)				
設 置 面 積			2×2.5(m ²)	2×3(m ²)	3×4(m ²)	1.5×1.5(m ²)	1.5×1.5(m ²)
バ ー ナ ー			水中燃焼用特殊バーナー				
燃焼用空気ブロー 風 圧 風 量 モーター			水柱1,400mm 11ml/min 3.7kW	水柱1,400mm 13ml/min 7.5kW	水柱1,400mm 28ml/min 15kW	水柱150mm 2ml/min 0.3kW	水柱150mm 4ml/min 0.4kW
*ガ ス 昇 圧 器			20.5ml/Hr(1.5kW) 45ml/Hr(1.5kW)	50ml/Hr(1.5kW) 110ml/Hr(3.7kW)	100ml/Hr(2.2kW) 220ml/Hr(5.5kW)	9.1ml/Hr 20.0ml/Hr	18.2ml/Hr 40ml/Hr
ガ ス 種 類	13A(11,000kcal/Nm ³) 6B(5,000kcal/Nm ³)						
温 度 調 節 計			R7373B(抵抗式) 0~50℃				
排 気 筒			200φ	250φ	450φ	150φ	200φ
適用水量のめやす			15mプール	25mプール	50mプール	50Ton以下	100Ton以下

*供給圧力が1200mmAq以上の場合はガス昇圧器は必要ありません。

7. 温水プール配管例。



●納入実績

静岡県三保文化ランド、中野区立第九中学校、品川区立総合体育館、府中市福祉会館、新潟県体育館、江戸川区立総合体育館、愛知県一の宮市営プール、多摩障害者福祉センター、新宿区立総合体育館、都立九段高校 の各プールほか多数

●その他の用途

大型浴場湯の昇温、工業用洗浄水の昇温、工業廃液の濃縮 等

●ガスプールヒーターのお問い合わせ、ご用命は下記へお気軽にどうぞ。

代理店	製造元 株式会社 富士工業 本 社 〒144 東京都大田区東蒲田2-3-12 Tel (03)3732-7631代表 Fax (03)3731-7326
------------	--

※製品改良のため連絡なしに変更する場合があります。ご了承下さい。