プールの生命線 !! **ボイラーのこんな声にお応えします !!**

- 熱効率アップで、 高騰する燃料費をなんとかしたい！
- 経年劣化で調子が悪い、 交換時期（？）、 効率のいいボイラーに変更したい！
- 油の地下タンク40年問題を目前に控え、 ガス化を検討している！
- 環境に優しい機種を探してる！
- ボイラー資格ほか、 人件費、 検査等の諸費用も含めランニングコストも抑制したい！ etc.

■高効率真空温水ヒーター

VEC-HE シリーズ

高性能伝熱管を採用し、
真空温水ヒータで最高の
熱効率を実現した
ガス焚き専燃タイプ。
VEC-ESN シリーズに比べ、
効率がさらに4～6%アップ。

出力：291～756kW
CO2 削減量：
12.1 ～ 27.8t- CO2/ 年

■真空温水ヒーター

VEC-ESN シリーズ

VEC シリーズの縦型タイプ。
エネルギーを有効活用することで、
熱効率を従来機種に比べ、
さらに2～4%向上させており、
燃料の消費量が少なくなり、
CO2排出量を抑えることができます。

出力：116～930kW
CO2 削減量：
1.4 ～ 18t- CO2/ 年

■潜熱回収温水器

Ultra Gas シリーズ

熱効率105%（都市ガス 13A の場合）
燃焼ガスに含まれる H2O の凝縮熱を利用した
超効率的な温水器。
従来の温水ヒーターを UltraGas に更新することで、
燃料使用量や CO2 排出量を15%以上
削減することが可能です。

出力：350～990kW
CO2 削減量：
31 ～ 88t- CO2/ 年

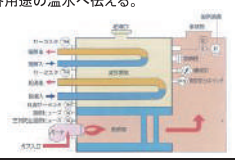
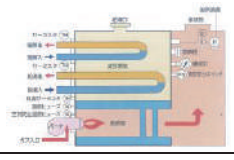
株式会社ヒラカワ

現場調査無料 !!
お気軽にお問合せください。
06-6449-6128
株式会社ジェイエスエス
担当：根上・柴林・松本・高橋

アイコンについて　燃料：ガス焚　油焚　ペレット・チップ　薪　バイオガス焚
仕様（特長）：低NOx　ファン回転数制御　エコノマイザ　エアーヒータ　マイコン　潜熱回収　低騒音　無圧開放式　O2トリミング　CO2削減

導入までの流れ

お問合せ
興味がある !!
検討したい !!
▼
製品提案訪問
現場調査
現場の状況により…
負荷診断測定
装置取付測定
データ検証
機器選定
経済効果
シュミレーション
▼
提案書
見積書提出
（ここまでは無料）
▼
発注・受注
製品手配
受注生産のため
45～60日前後
▼
納品・施工
工期は現場状況により
予備日含み約4～5日
▼
試運転・引渡

	真空式温水ヒータ	高効率真空式ヒータ	潜熱回収温水器
構造	燃焼ガス伝熱面と熱交コイルを同一シェル内に収容し、 熱媒水は沸騰、凝縮を繰り返し、熱を各用途の温水へ伝える。 	燃焼ガス伝熱面と熱交コイルを同一シェル内に収容し、 その密閉減圧容器内で 熱媒水は沸騰、凝縮を繰り返し、 	ステンレス製の燃焼室と 高性能伝熱管により構成。 燃焼ガス伝熱面を収容した 本体と上部開放タンク、 顕熱だけで無く潜熱も回収し、 熱を各用途の温水へ伝える。
熱効率 低位発熱量基準	92%程度	95～96%	103%（LPG）、105%（13Aガス）
燃料	A重油、灯油、LPG、13Aガス	LPG、13Aガス	LPG、13Aガス
機種	116kW～930kW　ESN型　9機種	349kW～756kW　HE型　4機種	347kW～990kW　4機種
最大回路数	標準：給湯、暖房、循環の3回路	標準：給湯、暖房、循環の3回路	標準：給湯、暖房、循環の3回路
温水取出温度	給湯回路：5→65℃（60℃） 暖房回路：60→70℃（55→75℃） 循環回路：35→55℃（25→65℃）	給湯回路：5→65℃（60℃） 暖房回路：60→70℃（55→75℃） 循環回路：35→55℃（25→65℃）	給湯回路：5→60℃ 暖房回路：60→70℃ 循環回路：35→55℃
排ガス温度	およそ200℃	およそ180℃	およそ60℃
ターンダウン	1：2 （発停回数が多い）	1：2 （発停回数が多い）	1：5 （発停回数が少ない）
熱媒水の補給	不要	不要	要
清缶剤	不要	不要	必要
特長	省スペース（凝縮伝熱）	高効率、省スペース（凝縮伝熱）	超高効率
イニシャルコスト	安価	真空式ヒータの約1.4倍程度	真空式ヒータの約1.8倍程度
入替工事	温水配管 ： 短距離の配管交換で接続可能 煙道 ： 既設煙道に接続可能 総合的に比較的安価で更新工事が可能	温水配管 ： 短距離の配管交換で接続可能 煙道 ： 既設煙道に接続可能 総合的に比較的安価で更新工事が可能	温水配管 ： 大幅な配管交換が必要 煙道 ： 新規更新が望ましい 更新工事は費用が掛かるがﾗﾝﾆﾝｸﾞｺｽﾄでｶﾊﾞｰ
付帯機器	LPGの場合、バルク設備が必要 重油ﾀﾝｸ等、重油設備の廃止が必要	重油ﾀﾝｸ等、重油設備の廃止が必要	LPGの場合、バルク設備が必要 重油ﾀﾝｸ等、重油設備の廃止が必要
備考			超高効率の為、煙突より白煙（水蒸気）が上がる

温水器比較表（＊参考資料としてご覧ください）