

横型電気温水器の開発

床下に設置できるスリムな温水器

従来の電気温水器は、建物の未利用空間（床下、階段下など）に設置できなかつた。これらに設置でき、ユニットバスへも組み込み可能な、省スペースタイプの横型電気温水器を開発した。この温水器は、貯湯タンクに若干の角度をもたせ、給水部に特殊なバッフルを設置して、横型特有の給湯性能の低下を解決した。また、タンク容量および配列方法を改善して、省スペース設置を可能とした。

1 角度をもたせた横型タンク 特殊バッフルで給湯性能向上

横型電気温水器の開発は、湯水混合速度、給湯性能ならびに気泡によるタンク腐食の問題が考えられた。

これらの問題を解決するため、貯湯タンクに若干の角度をもたせ、最底部と最頂部を設けた。

タンクの最底部は、給水した水が湯と水の拡散を急激に起こさないように特殊なバッフルを取り付けて、水による拡散を抑え、湯水混合層を極めて少なくするとともに、ヒータを設置して、給湯性能の向上を図った。

最頂部は、水中に溶けた空気が気泡になって集まり、エアーバルブから排出できる構造とし、給湯性能も熱湯から出湯できるように解決した。（第3図）

2 従来型と同等の給湯性能

従来の縦型電気温水器で行っている加温性能試験、保温性能試験、連続給湯性能試験等を実施し、縦型とほぼ同じ結果が得られた。

また、給湯の使用実態を想定した連続給湯性能試験も実施し、良好な結果が得られた。（第1図、第2図）

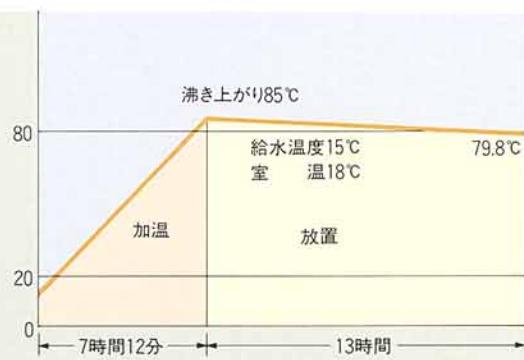
3 床下にも設置できる 省スペース対応

建物の未利用空間へ設置可能とするため、タンク容量を120～600ℓまでそろえ、1～4個のタンクを使用して、高さが制限される床下などへも設置が可能なシステムとした。

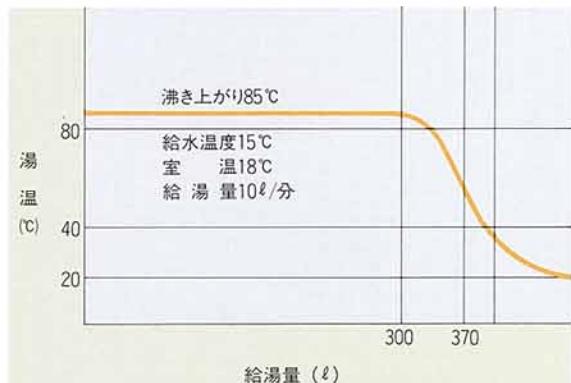
今後の電気温水器販売においては、ニーズに合った温水器をお客様に選んでいただけだと期待している。

（第4図）

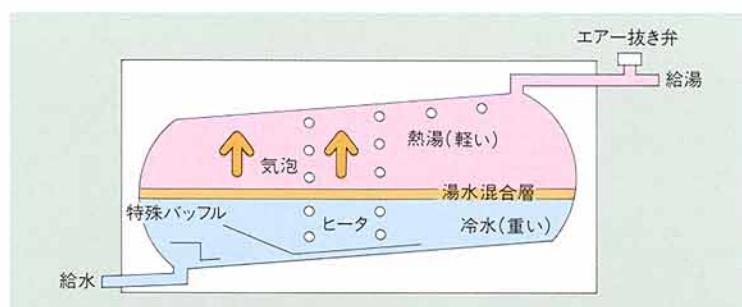
（営業開発部 住宅システムG）



第1図 加温性能と保温性能(370ℓタイプ)



第2図 連続給湯性能(370ℓタイプ)



第3図 給湯システム



第4図 床下設置例(タンク2個)