バス乾燥・暖房・換気システムの 衣類乾燥検知及び暖房運転切換えの自動化

清水拓也* 福田光男*

矢部大輔*

要旨

ここ数年,浴室の換気に加え入浴時に浴室内を暖房し, 高齢者のヒートショック等を予防したり,浴室を乾燥室と して利用して衣類等の乾燥を行うバス乾燥・暖房・換気シ ステム(以下"バス乾"という。)は,高齢者人口の増加や生 活スタイルの多様化などを背景に急速に普及してきている。

三菱電機のバス乾における基本的な考え方の一つとして, 操作の'分かりやすさ'の改善が挙げられる。

これまでもシンプルなコントロールスイッチを採用してきたが,今回は一歩進んだ形で、ユニバーサルデザインで考え方を導入し,自動化技術の開発によって1キーで操作可能なバス乾の開発を行った。

(1) 衣類乾燥検知の自動化

これまで,ユーザーが季節や衣類の量に合わせて経験的に衣類乾燥時間をタイマで設定していたが,浴室内の温湿度変化をとらえるセンサを搭載し,衣類の乾燥状況を間接的に検知するアルゴリズムを開発し,衣類が乾燥した時点で自動的に運転を停止する機能を実現した。

(2) 暖房運転切換えの自動化

入浴前の温風暖房と入浴中の輻射、ふくしゃ)暖房の切換え,さらに,入浴後の停止までを人感センサの搭載と独自のアルゴリズムで自動化し,入浴暖房機能の利便化を図った。







コントロールスイッチ

バス乾燥・暖房・換気システムをより分かりやすく、快適に

バス乾燥・暖房・換気システムに寄せられるお客様の声を基に,今回,当社独自の方式による衣類乾燥検知技術と人感センサによる人感暖房 制御技術を開発し,他社に先駆けて製品化した。

*中津川製作所 31(711)