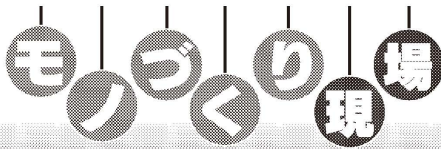


醤油醸造を手がける香川県醤油醸造協同組合（香川県坂出市）。その歴史は古く1911年に坂出、丸亀、綾歌郡、仲多度郡醤油醸造同業組合として設立し、50年に中小企業等協同組合法により組合として発足した。原材料を購入して製麹、仕込み、压榨までを行い、できあがった生揚醬油をタンクローリーで18の組合員に配送。生産規模は年3000キログラム以上。

環境への取り組みは、消費者の環境意識の高まりを受けて二酸化炭素（CO₂）の排出削減な

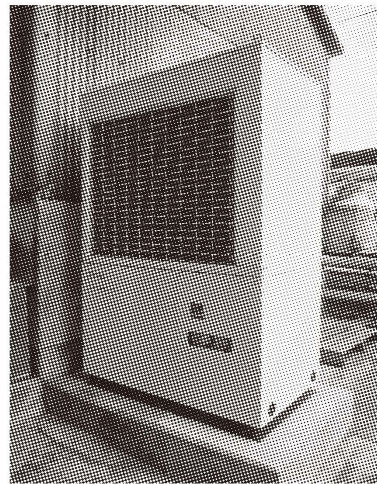
香川県醤油醸造協同組合

冷温同時の給湯設備



省エネ技術最前線

4



生揚醬油の熟成工程に導入されたヒートポンプ

「1台で冷温同時取り出し型のヒートポンプが最適だった」（榎原優工場長）と、2011年12月に四国でいち早く設備の採用に踏み切った。もろみは発酵タンクで1カ月間15度Cで冷やし

事業所概要

▽所在地 香川県坂出市府中町5379▽主要生産品目 生揚醬油の協同生産・販売▽年間エネルギー使用量 2287キログラム（原油換算）▽年間CO₂排出量 637ト

重油削減、償却期間早まる

などを検討。また温水を作る際の重油使用量の低減や2台設備するチラー（冷却装置）のうち1台が更新時期を迎えていた。こうした中で地域の環境対応を支援する「香川県地域グリーンニュー

デイル基金民間事業者」を必要になる。この工程に

大量の温水熱・冷却水が

た後、微生物の働きを促進するため30度Cに上げる。その後、酵母菌、麹菌、乳酸菌を働かせるため20度〜25度Cに保ち6カ月かけて発酵・熟成させる。全自動で冷却、加湿の自動運転ができるヒートポンプの採用は、大

まで大きなトラブルなく運転している。ヒートポンプの導入により更新機器のみの年間比較では、原油換算で従来比25キログラム減、CO₂排出量は同71ト減になり、見込まれる。

削減幅はそれぞれ27%減、同29%減になると推

大きな効率化が実現。導入にあたっては四国電力がシステム提案のみならず「保守方法の情報提供などもサポートを受けた」（同）といい、これ

投資額は工事費込みで622万円。補助金を考慮し6年で償却する計画を立てた。ただ実際の導入効果は期待を上回りが早まりそうだ」（同）という。高い投資効果は

（高松支局長・斎藤伸介）