

ルネサスセミコンダクタ九州・山口はマイコンとシステムLSIを生産する。製品は自動車、携帯電話、ゲーム機などに使われる。特に車載用は走る、止まる、曲がるにかかわる重要部品。本社がある熊本川尻工場（熊本市南区）は、シリコンエハーに回路を作る前工程を担当する。

8月に排熱回収ヒートポンプを導入し、エネルギー利用の効率化を進めている。運用を始めたばかりだが、エネルギーの削減効果は「良い数値が出ている」（環境工務部プラント技術課）としている。

ルネサスセミコンダクタ九州・山口



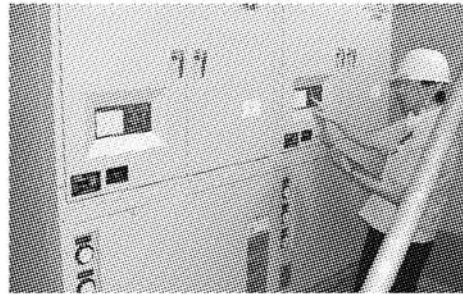
同社の環境保全活動は省エネに貢献する製品を作る「エコプロダクト活動」、

□9□

排熱回収ヒートポンプ導入

生産現場で省エネ、省資源を進める「エコファクトリー活動」、地域社会との調和を図る「エココミュニケーション活動」の3分野。ヒートポンプの導入は、エコファクトリー活動に位置づけられる。

排熱回収ヒートポンプの導入は11年に九州電力の省エネ診断を受診し、提案されたのがきっかけだ。従来から温排水の余熱は利用していたが、回収効率をさらに高めることを計画。数千円単位の費用がかかるが、



熊本川尻工場に導入した排熱回収ヒートポンプ

資源エネルギー庁の補助金制度「次世代型熱利用設備導入緊急対策事業」への採択も設備投資の後押しとなった。導入までのスケジューリングは急だったが、「ヒートポンプメーカーの協力があって間に合った」（同）という。

機種選定では効率と保守管理のしやすさを重視した。また、工事にあたっては24時間稼働の生産ラインを構成するために、停電でヒートポンプが止まった場合、これまで使っていたボイラをすぐに立ち上げて熱の供給を中断させないシステムを構築した。

ヒートポンプによって純水を温めていた重油ボイラの出力を落とせるようになった。これにより削減できる重油使用量は年間で200キロリットルになる見通しだ。

ヒートポンプ導入後、純水設備での二酸化炭素排出量はマイナス46%、硫酸化物排出量はマイナス85%となる見込み。この効果から、ルネサスセミコンダクタ九州・山口は熊本川尻工場での増設を検討。また、山口や大分の工場でも導入の可能性を探る。

【事業所概要】▽所在地 熊本県市南区八幡1の1、096・357・2111▽主要生産品 目録マイコン、システムLSI▽年間エネルギー使用量 非公表▽年間CO₂排出量 非公表

エネルギー利用効率化

「前向きな投資として積極的にやる」ということになった。

「（同）として採用に踏み切った。」

「ことに設置し、運用を始めることがポイントになった。」

「ヒートポンプによって純

（西部・関広樹）