

東京電力株式会社、川崎スチームネット株式会社 【高効率火力発電(川崎火力)で利用した蒸気を供給する省エネルギー・ CO₂削減の取り組み】

功績

東京電力川崎火力発電所の最新鋭火力発電設備で発電に利用した後の蒸気を、川崎市千鳥・夜光地区のコンビナート 10 社に供給し、コンビナート全体で大幅な省エネルギーおよび CO₂ 削減を実現することを目的としています。これらの工場では製品製造過程で多量の蒸気が必要であり、生産ラインで発生する熱の利用やボイラー等の設置により蒸気を生成していますが、工場独自の省エネ対策だけでは限界がありました。蒸気配管の総延長は 6.5km に及びましたが、約 2km については川崎市の協力を得て市が所有する土地に配管等を設置しました。年間 30 万トンの蒸気をコンビナート 10 社に供給することにより、各社がボイラー等を活用して蒸気を作り出す従来の工程と比較して、年間約 1.1 万 kℓ の燃料（原油換算値、一般家庭の約 9,500 世帯分）のエネルギー消費量を削減することができます。その結果、年間約 2.5 万 t の CO₂ 排出量（一般家庭の約 4,700 世帯分）の削減につながります。